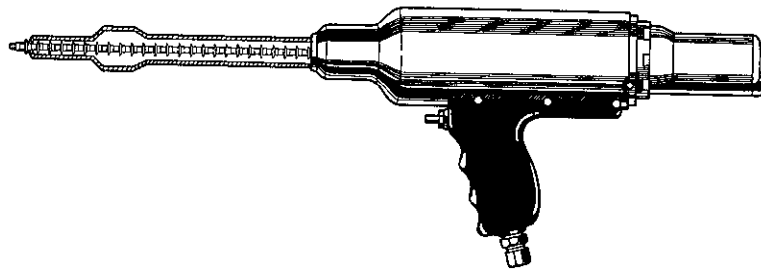
Avdel TEXTRON

Briv & Chobert

連続打鋲式工具取扱説明書

727

アヴデル株式会社

カタログNo. 727-B (2/96)

【 目 次 】

(02/96)

この取扱説明書を読む前に「工具安全使用上の手引き」を必ずお読みください。なお、この説明書には、下記の区分があります。

●取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性があります。

●誤使用の場合、使用者が障害を負う可能性、または物的損害の発生があります。

■この説明書は、工具使用者が常に利用できる状態で保管してください。

警告

工具安全使用上の手引き

この指示書は、ブリップ・ショーバート 7271、7274、7273型及びアブラグ 7176型 、多軸765ﾍｯﾄﾞ用工具についての使用上の注意事項を述べております。
（旧 7170、7171、7173、7177、7157型を含む）

上記の工具は必ず適正なアブデル・ファスナーのみを取付けるのに使用下さい。
又、工具は常に関連の労働安全衛生法・条令に従って使用し、常時安全作業条件下にて維持・管理される様にご留意下さい。

工具の使用前、又は分解時には、メーカー発行（アブデル社）の工具取扱説明書を熟読の上、充分にご理解下さい。全ての工具の保守・修理は、有能なる適任者が実施下さい。

この工具使用時に考えられる注意事項は、予めお客さまが事前に作業者に説明下さい。
具体的には、下記事項は最低限必要な注意点です。

《なお、本文P.5 － P.7の「マンドレルとテール・ジョー留意点」は必ずお読み下さい 》

⃠ 人に向かっての工具の操作・使用はしないこと。特に、マンドレルの破損時には絶対に避け、全ての修理・調整・点検は必ずエアーを切ってから行なって下さい。

⚠ 安全防護ガードを必ず設置下さい。 7173,7273,765型等の固定台式工具は必ず工具バレル線上にセットされた防護ガード（自動安全ｶﾞｰﾄﾞ・ｵｰﾄ式 7273-0900）を使用する事。

⚠ 打鋲時に上下・左右に動くシリンダー部は、作業者等に当たらぬ様にセット下さい。

⃠ 防護ガードの透明カバーを化学溶剤やアルカリ性物質で汚すと透明度が低下しますので、これらの使用は避けて下さい。

⃠ 組み立て部材を両手で扱う場合は、丈夫な手袋をはめ、指をマンドレル先端リベットから離して作業ください。 又、リベットをのぞき込むことも止めてください。

⚠ 使用空気圧は 5 ～ 8.5気圧以内に管理下さい。（但し、7176,7157型は最低６気圧以上が必要です。）

⃠ メーカー（アブデル社）より供給・推薦された部品以外の使用は避けて下さい。
使用リベット、マンドレル、下穴、板厚の組合せ、選定に際しては、アブデル社発行の技術データーに従って下さい。

⚠ 工具・ノーズアセンブリーの交換・調整・分解時には、必ずエアー供給を止める事。（エアー・ホースを工具からはずす事。）

⚠ マンドレルは定期的に、損傷・摩耗の有無を検査すること。これらの徴候がある場合は、新品と交換すること。全体に激しい歪み、テールジョー部の深い歯型・スベリ痕跡が見られるものは廃棄し、新品を使用下さい。

⚠ お客様独自の工具・部品の変更・修正による事故・故障については、全てお客様の責任で処理下さい。 当社メーカー・販売店は一切の責任を負いかねます。

⚠ 工具は、充分に教育・訓練された適任者が、定期的に損傷や機能の良否を検査する事

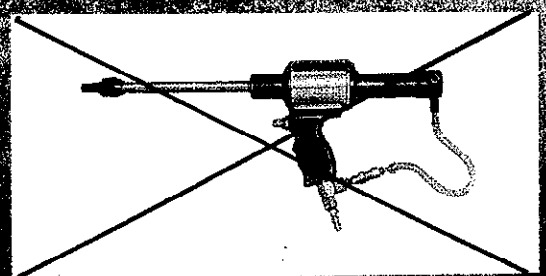
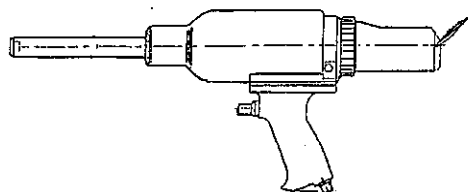
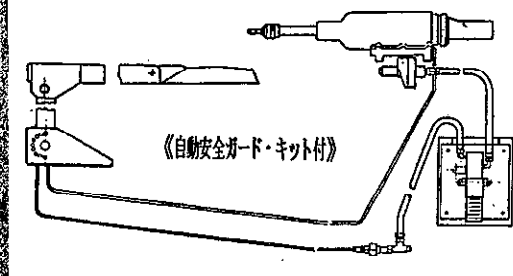
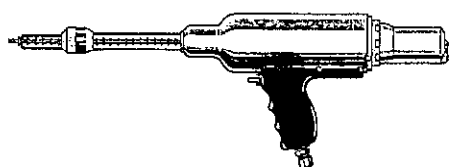
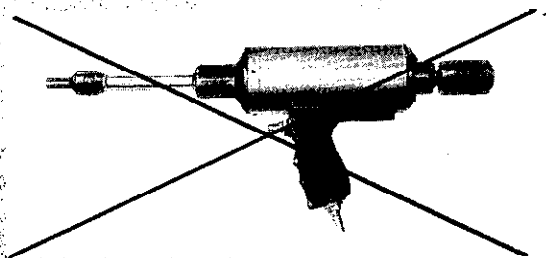
⃠ 工具シリンダー部等の開口部は塞いだり、カバーをしたりしない事。

⚠ 工具３ｍ毎にエアー・ホース用の自動注油、フィルター・システムが望ましい。

その他の詳細注意事項は、お客様の依頼により、アブデル社より提供させて頂きます。

(Data 7273 ISS.1 SEPT.87)

【ブリップ及びショーバート工具】

ブリップ（ショーバート）工具は、高速連続式打鋲用に開発され、取扱いが容易で頑丈なエアー式工具です。
使用個所に応じて選べる豊富な工具型式と交換部品が取揃えてあり、あらゆる個所に使用できます。
使用気圧は５～６.５㎏／㎠が必要であり、消費する空気量は5.6㎏／㎠で約1.７２ℓです。

工具型式：

７１７０－０２００

３シリンダーの標準型工具（２.８㎏）で全サイズのリベットが打鋲可能です。
テール・ジョーは手動式です。

７２７１－０２００

７１７０型を軽量化した構造で、テール・ジョーは空気圧式でプッシュボタンで作動締めつけます（2.5㎏）。

７２７３－０２００

７２７１と同じ構造で、足踏みペタル式で固定台を使うことができます。
この工具は２連結以上の複数リベットの同時打鋲が可能です。

7274-0200

構造は 7271 型と同じですが、２シリンダーの中型工具（2.0 ㎏）です。
テール・ジョーは空気圧ボタン式。
（4.8φ鉄ブリップは使用出来ません。）

７１７７－０２００

同上と同じで、１シリンダーの小型軽量工具（２.０㎏）です。
（但し４.８∅、４.０∅鉄ブリップは使用出来ません。）

〔ii〕 操 作 方 法

使用前の手入れ： 毎日下記「注油作業」を行なって下さい。又、コンプレッサーからのエアー・ホースにほこりやゴミが詰っていないか点検し、ホースを清潔にしてから工具に連結して下さい。
作業前に、正しいフロント・ジョウ，マンドレル・スプリングとリベットが用意されているか点検下さい。（別表）

注　　油： 工具を逆さにして、エアーホースの連結部から薄い粘度の機械油を2～3滴入れてから、空気を通して下さい。

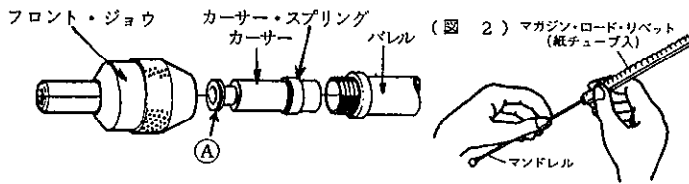
操 作 方 法： 上記手順が一通り済むと、工具後部のテイル・ジョウ（P.5）を完全に「OFF」の状態に、以下の要領にて工具部品、リベットのセットを行なって下さい。
これは7170型はコントロール・ケーシングを左回しに完全に回し切って下さい。
その他の型は、テイル・ジョウ・ボタンを「ON」から「OFF」の状態に押して下さい。

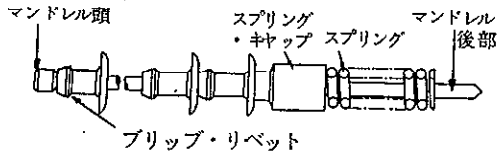
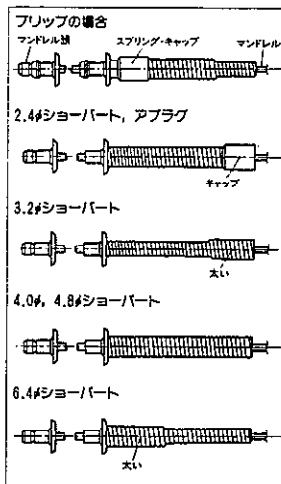
（図　1）

フロント・ジョウ　カーサー・スプリング　カーサー　バレル　Ⓐ

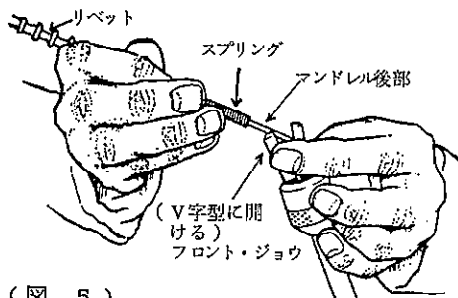
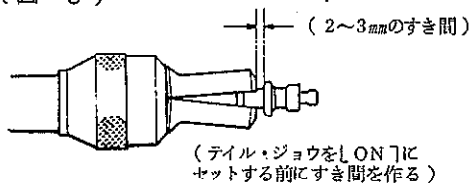
（図　2）マガジン・ロード・リベット（紙チューブ入）　マンドレル

（図　3）

マンドレル頭　スプリング・キャップ　スプリング　マンドレル後部　ブリップ・リベット

■スプリングの方向性

【図　1】
「カーサー」を工具のバレル内に左図の様にⒶを前向きにし、正確にそう入して下さい。
※逆向きでは故障します。次いで、リベット・サイズに合った正しいフロント・ジョウを選択しバレル先端にしっかりとネジ込んでセットして下さい。

【図　2】
使用下穴に合った正しいマンドレル（針金）を選択し、紙チューブに入ったリベットにそう入する。（この際、マンドレルの「頭」がリベットの「先」にくる様にセット下さい。（図の3）
※逆にしますと、打鋲できません。）

【図　3】

スプリングをリベット頭に当る様にセットし、紙チューブを破って、リベットを出して下さい。リベットの種類に応じてスプリングの方向が異なりますので、左図の通り正しくセット下さい。

※逆にしますと、最後のリベットを打ち尽した使用済マンドレルが取り出せません。

【図　4】
工具を垂直方向にし、フロント・ジョウの先にマンドレル後部をそう入　フロント・ジョウの二つに割れた先端部分をつまみ上げて、マンドレルでこじますと、V字型に開きます。

【図　5】
更にマンドレルを力強く押し込んで、最初のリベットが1発だけ露出した状態になる迄、そう入し、工具後部のテイル・ジョウを「ON」にセットすれば、打鋲準備完了です。
※この時に、フロント・ジョウ先端とリベットの間に2～3㎜位のすき間を必ずあけてセット下さい。
（2発目のリベットがうまく出てきませんので注意下さい。）

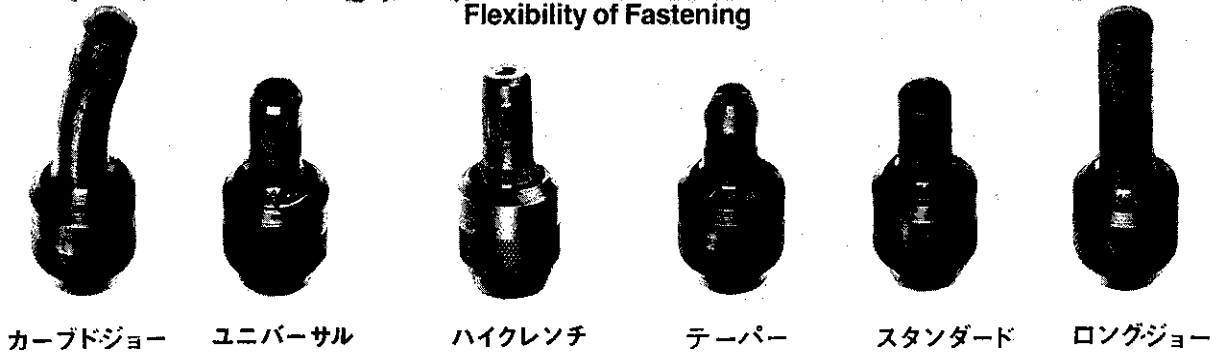
ブリップ及びショーバート・リベットを最適の状態で打鋲するのに最も重要な作業が、「フロント・ジョー」と「マンドレル」の選択です。

使用するリベット径、下穴、材質に応じて、適正な品番のものを選んで下さい。

（選択を誤りますと、危険な場合がありますので充分に御注意下さい。）

なお、ブリップとショーバートでは、フロント・ジョーは大半が共用できますが「マンドレル」は頭形状が異なる為必ず所定のものを使用下さい。

【1】 フロントジョウの種類

Flexibility of Fastening

カーブドジョー

ユニバーサル

ハイクレンチ

テーパー

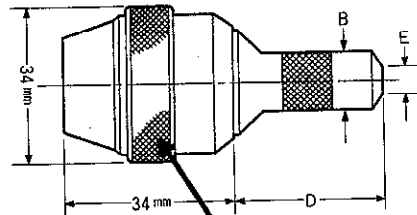
スタンダード

ロングジョー

フロント・ジョーの種類	使用可能リベット	
	ブリップ	ショーバート
スタンダード ジョー先端が平らなもの	○	○
ハイクレンチ ジョー先端が少し凹みがある	○	×
リセス・ユニバーサル ジョー先端が大きく凹んでいる	○	○
テーパー ジョー先端が細くなっている	×（3.2φのみ可）	○
ロング・ジョー ジョー先端Dが長い(+25mm)	○	○
カーブ・ジョー ジョー先端Dが曲って長い	○	○
細型 アブラグ，2.4φリベット用	○	○

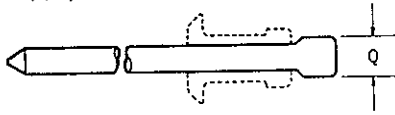
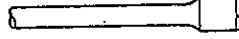
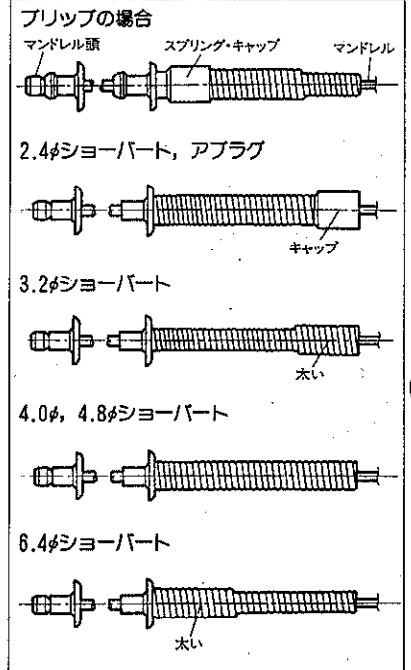
■クイック・リリース(Q/R式)フロント・ジョー

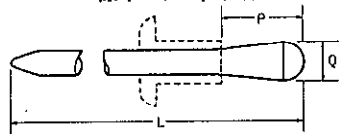
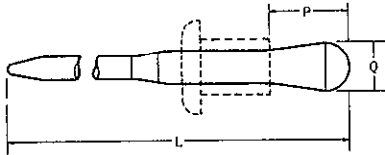
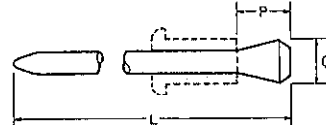
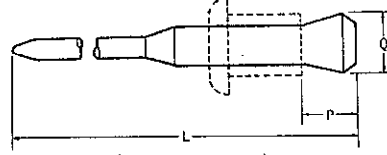
多軸ヘッドに最適なワンタッチで開閉できる新型フロント・ジョー。

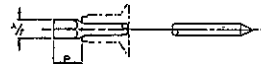
ブリップ・ショーバート共用可能です。

このカム・リング部分を¼回転させると、先端が開きます。

【2】 マンドレルとスプリングの種類・形状

■ブリップ・リベット用

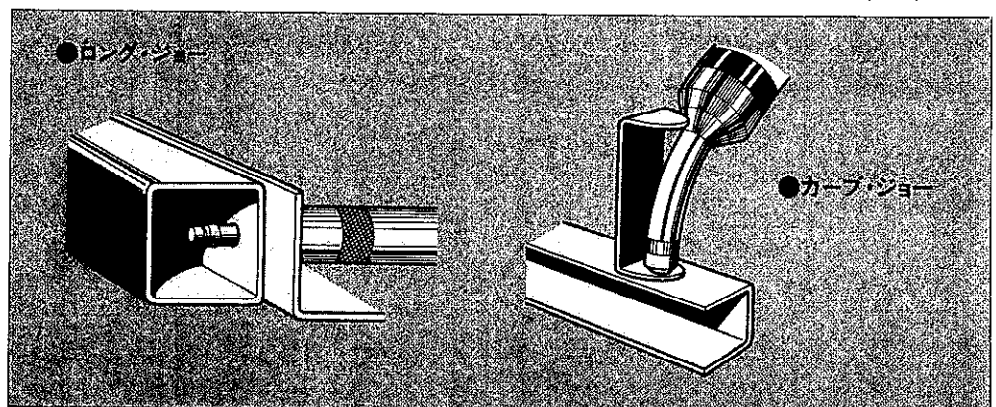
●マンドレル形状

■ショーバート・リベット用

■スプリングの方向性

■その他　・アブラグ用マンドレルは'P'寸法が超ロング型

・リブスクリュー用マンドレルは頭が六角形

【フロント・ジョー、マンドレル、スプリングの品番詳細は、別紙製品カタログ（ブリップ・ショーバート）を参照下さい】

■汎用性

作業の難しい個所も楽々。

工具付属の交換部品を選ぶことにより、狭い、複雑な打鋲箇所も簡単に打鋲できるのが大きな特長です。

警告

マンドレルとテールジョーの留意点

【3】　マンドレル：

ブリップ及びショーバート・リベット打鋲用工具の中で、消耗の激しい「マンドレル」と「テールジョー」の材質・形状・硬度は、危険が生じない様に、慎重に考慮されております。　以下は、アブデル社の半世紀に亘る、同工具の経験に基づく諸注意点です。

⚠ 極端な高いエアー圧や「母材下穴を貫通しない」場合は、マンドレルにオーバー・ロード（過荷重）が掛かり切損することがあり危険です。

⚠ 万一、工具に不具合・異常が発生した場合は、必ずエアーを切ってから、調整・修理してください。

🚫 ☞ エアーが接続されてる間は、絶対に工具先端を覗き込んだり、手・指を当てないで下さい。　マンドレルが飛び出し、危険です。

⚠ 疲労したマンドレルは、カーサー(7271-1100)・ボールの圧痕が深くつき、歪んだり、伸びたりして弱くなり、切れ易くなります。

⚠ 特に、オーバーサイズ・マンドレル、鉄リベット、小さ過ぎる不揃い下穴を使用している場合は、早い目に新品マンドレルに交換下さい。

⚠ 使用リベットの決定に際しては、下穴・マンドレルに過剰負荷が掛からないように、ゆとりをもった設計をお願い致します。

🚫 第２以上のオーバーサイズ・マンドレルや小さすぎる下穴の使用は避けてください。（特に、鉄リベットφ3.2,φ4.0径は第１オーバーサイズ・マンドレル以下で使用）

⚠ マンドレルの使用条件が適正か否かを検査するカリブレーション工具(P.28) が有りますので、リベット使用前に必ず検査を受けてください。
この工具はマンドレルに加わる衝撃荷重を測る器具で、使用個所が当社基準内に入っているかチェックできます。

⚠ ブリップ・マンドレルの頭部テーパーは引付け力を向上させるために、きつくしてあります。　衝撃荷重を減らすのに、ショーバート用のショートリーチ・マンドレルが有効です。

⚠ マンドレル頭の専用グリース(7992-0001) を併用すると衝撃荷重の低減に効果があります。　ロウ処理してないアブサート等の製品には、必ず使用ください。

⚠ 固定台式７２７３ (旧・7153/7173)工具には、必ず自動安全ガード(7273-0900)を使用し、万一のマンドレル事故防止にご配慮ください。　P.22 - 23 参照。

⚠ テールジョー・スプリング (7154-0404)が適正な軟らかさを持っているかチェック下さい。（1979年以前の工具は、硬いスプリングゆえ、適正エアー圧でも、ピストンへの押しが弱く、ジョーの噛み具合が甘くなることがある。）

【4】 テールジョー：

注意

テールジョーそのものは、高い品質と硬度管理のもとに製作されています。ジョーの歯形状を丸く浅くしてあるのがその一例であり、「摩耗」原因の多くは、ジョーを取り巻く使用環境にありますので、以下をご留意ください。

⚠ 工具は、最低５気圧（工具エアーの入り口で）が必要です。　（アブラグ用工具は６気圧以上です。）　作業中にこれ以下の気圧にならぬように、エアーのバラつきを無くして下さい。

☞ 低エアー圧でもリベット打鋲はできますが、テールジョーがマンドレルを常時・確実に保持できず、わずかな「すべり」を発生させる摩耗要因になります。

⚠ 後部バレルに挿入するブッシュ・ストップ（7170-0201)の数を調整し、リベット長さに最適なストロークになる様にセット下さい。

⚠ リベット長さよりも長すぎる、オーバー・ストロークは工具作動不良になります。

⚠ 全ての工具付属部品　－　フロントジョー、カーサー、マンドレル・スプリング、マンドレル　－　が適正・最良の状態でセットされているかチェック。（ゆるみ、逆向き等が無いように）

⚠ テールジョーにエアーを流す「ノンリターン・バルブ（7005-0054)」が正確にセットされているかチェック。　左右逆にならない様に。

⚠ リベット使用条件下でのマンドレル先端に掛かる衝撃荷重がアブデルの基準内であるかチェック。　衝撃荷重を測定するカリブレーション工具があります。 P.28参照

⚠ 下穴が適正か、下穴不揃いが無いかチェック。
特に、小さ過ぎる下穴や、不揃い下穴の場合は、リベット挿入時に必要以上の力が要るため、マンドレルが工具後方に押し返されて、テールジョーがすべることがあります。　一度すべると「クセ」になり、激しい摩耗につながりますので注意下さい。

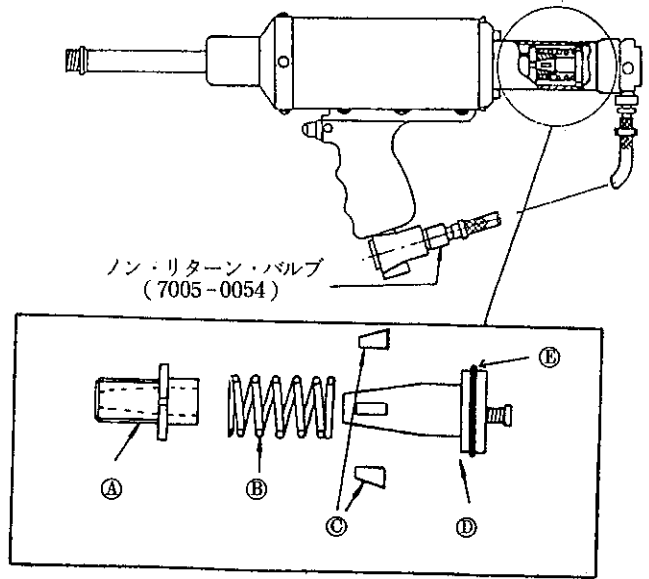
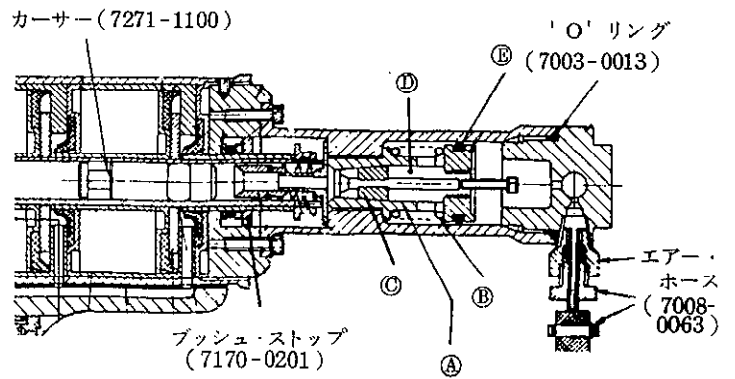
⚠ テールジョー内のピストン’O’リング（7003-0041)及びテールジョー背面に充分なグリースを塗布し、ピストンがシリンダー内で、なめらかに自由に動く様にする。
シリンダー内のゴミ、チリを除くこと。

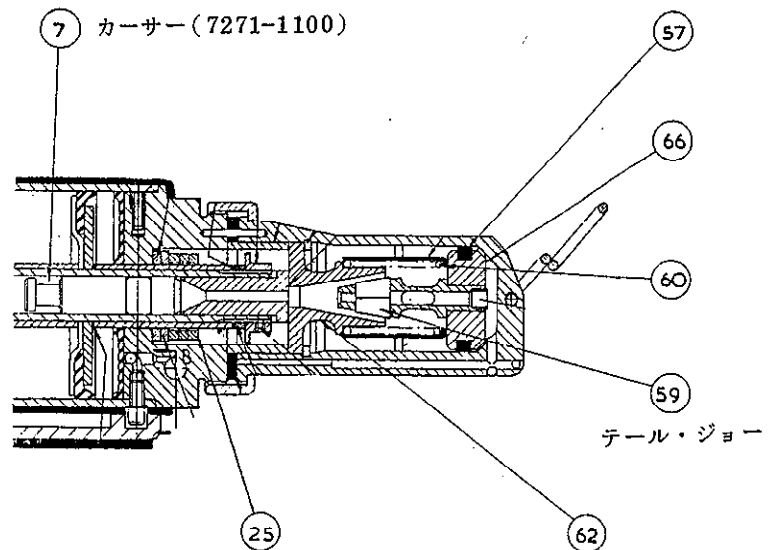
⚠ テールジョー・システム周辺でのわずかなエアーもれが、マンドレルのチャック圧力の低下につながり、飛び出し事故を引き起こします。　エアーもれ「ゼロ」を確認して下さい。 < 旧・715/717工具のｴｱｰﾎｰｽ(7008-0063), ’O’ﾘﾝｸﾞ(7003-0013)のｴｱｰもれに注意 >

アブデルの経験では、トラブルの原因はこれが大半です

新型７２７シリーズ工具は、エアーホース内蔵ゆえ、このトラブルは有りませんが、<u>適正エアー圧は確保</u>してください。

【テール・ジョー周辺図】

[7171, 7173, 7175, 7176, 7177 型]
(P.8 分解写真・参照)

Ⓐ ターレット・ジョー・ハウジング
Ⓑ テール・ジョー・スプリング(7154-0404)
Ⓒ テール・ジョー (7151-0403)
Ⓓ ターレット・ピストン
Ⓔ 'O' リング(7003-0041)

[7271, 7273 型・オレンジ色]
(P.9 分解写真・参照)

⑦ カーサー
㉕ ブッシュ・ストップ
㊾ 'O' リング(7003-0132)
㊾ テール・ジョー(7151-0403)
⑯ スプリング(7154-0404)
⑫ ジョーハウジング(7271-0903)
⑯ ターレット・ピストン(7271-1000)

【テールジョー©及び㊾の交換方法については、次頁を参照下さい】

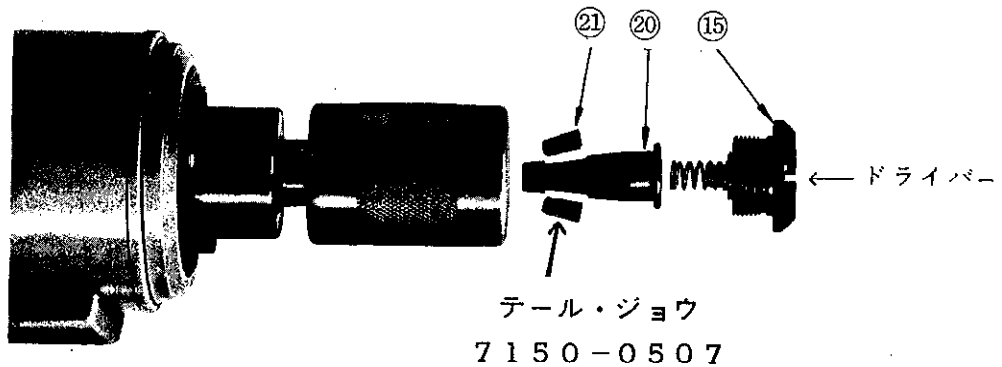
〔ⅳ〕 テール・ジョウ と ブッシュ・ストップ

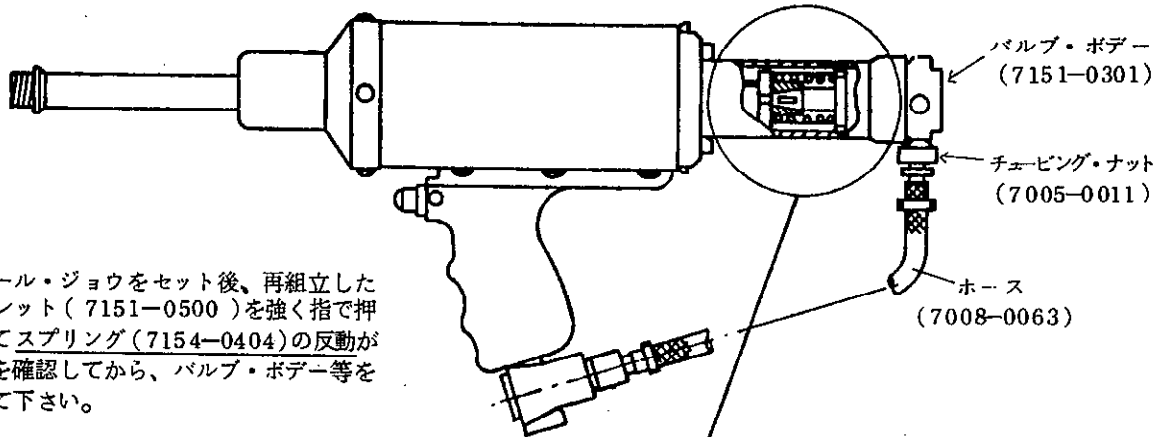
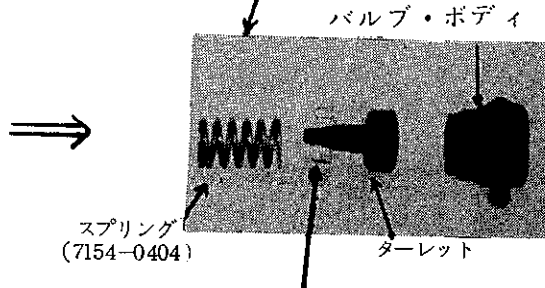
【1】 テール・ジョウの交換方法

マンドレルを固定するのがテール・ジョーですが、摩耗する事がありますので、次の要領にて定期的に清掃、交換下さい。

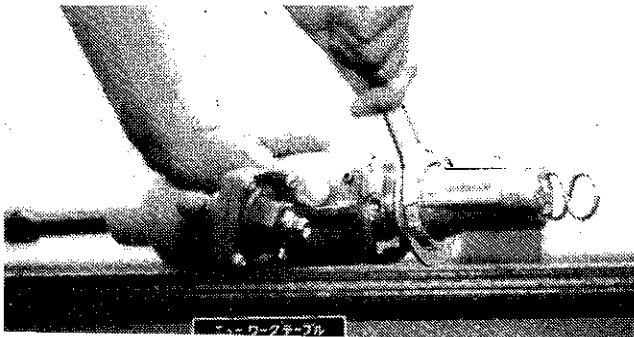
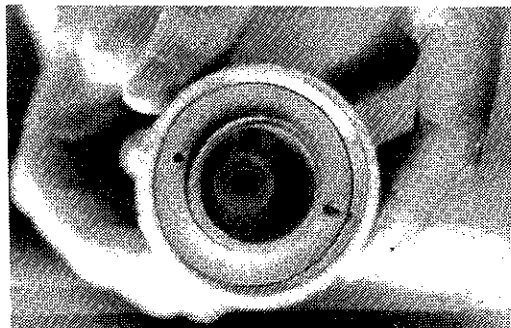
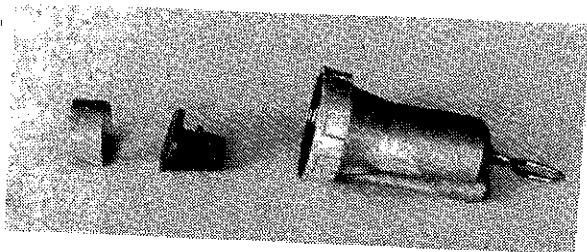
⚠ 分解の前に必ずエアー源を切ってください！

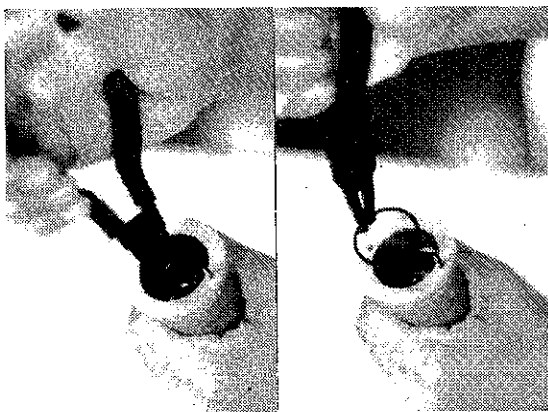
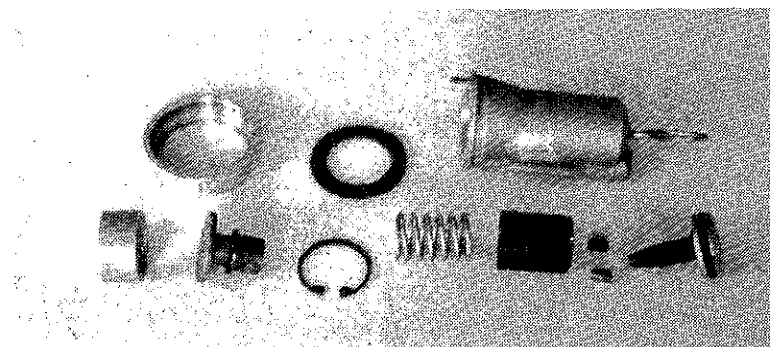
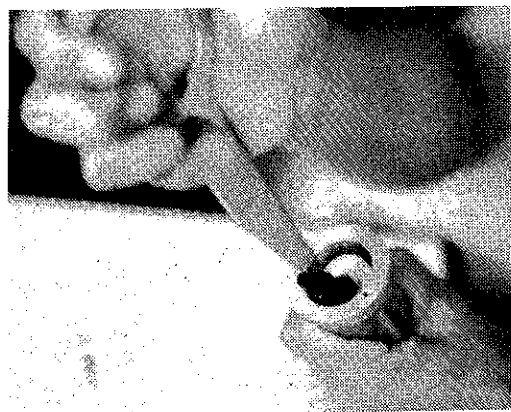
ⓐ 7170型工具の場合：

工具後部のエンド・キャップ ⑮ を大きなマイナス・ドライバで左回しにしますとテール・ジョウ ㉑ が取り出せます。テール・ジョウ交換時には必ずグリースを塗って、セット下さい。

ⓑ 7171、7173、7175、7176、7177型工具：

工具後部のホースをチュービング・ナット部（7005－0011）からはずした後、バルブ・ボディ（7151－0301）をスパナにて左回しにしますとテール・ジョウ（7151－0403）が取り出せます。ジョウ表面の「細い溝」が目でみて摩耗している場合には必ず新品と交換して下さい。

※ テール・ジョウをセット後、再組立した後ターレット（7151－0500）を強く指で押してみてスプリング（7154－0404）の反動がある事を確認してから、バルブ・ボデー等を組立てて下さい。

【テール・ジョーの交換方法（つづき）】

⚠ 分解の前に必ずエアー源を切ってください！

ⓒ 7271、7273型工具（オレンジ色）の場合：

1） ロッキングキー（眼鏡レンチ）でロックリングをはずす。

2） シール（ゴム）をはずした所。

3） ジョーハウジング（7271－0903）とJ・H・スペーサー（7271－0905）を取出す。

4） サークリップを取りはずす。
シリンダー内部を傷つけない様に、サークリップ、プライヤー（7900－0161）を使用して行う。

5） ターレット・ピストン・アセンブリー（7271－1000）を取り出す。
ロッキングキーの先端溝を利用して。

6） 工具後部の完全分解完了。

テールジョー（7151－0403）、ターレット（7271－1000）の外周部と、'O' リング（7003－0132）には、充分グリースを塗布すること。

【２】 ブッシュ・ストップの装てん：

① 機　能：ブッシュ・ストップ（７１７０−０２０１）はブリップ・リベットの締結力を確実にする為、ストロークを調整するのに使われています。**通常は２個のブッシュ・ストップが入っております**が、リベットの長さに応じて、次表の枚数になる様追加下さい。

※　従来ショーバート工具（７１５型）を使用の場合も同数のブッシュ・ストップを装てんすれば、ブリップ・リベットを打鋲する事ができます。

リベット・サイズ	ブッシュ数量	リベット・サイズ	ブッシュ数量	リベット・サイズ	ブッシュ数量
0404	4枚	0505	3枚	0607	3枚
0406	3枚	0507	3枚	0609	2枚
0408	3枚	0509	3枚	0611	2枚
0410	3枚	0511	2枚	0613	2枚
0412	2枚	0513	2枚	0615	2枚

⚠ 分解の前に必ずエアー源を切ってください！

② ブッシュ・ストップの装てん方法：

a　工具後部のキヤップ・スクリュー（７００１−０１８６）４本を六角レンチを使ってはずす。

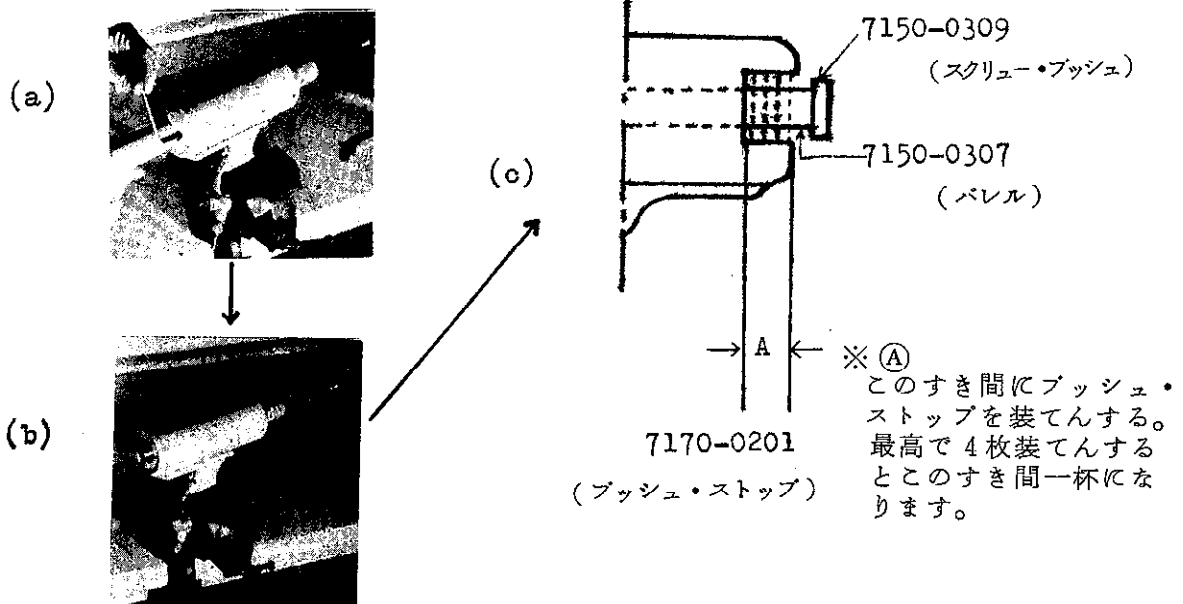
b　テイル・ジョウ・アセンブリー（７１７５− 0300）をはずす。

c　バレル（７１５０−０３０７）後部が表われて来ますので、バレルに取付いてあるスクリュー・ブッシュ（７１５０−０３０９）と工具の間に規定枚数のブッシュ・ストップを追加して下さい。　（図のＡ）

d　再びキャップ・スクリューを４本締め直して下さい。

◎１枚のブッシュ・ストップで約3.7㎜のストロークが調整できます。
特殊ハーフ・ブッシュ（7170−0204）は約1.8㎜のストローク微調整に適しております。

AVDEL K.K.

〔V〕簡単な故障発見法と処置

(a) ストロークの戻りが遅い、又は短かすぎる。

① エアーホース連結部より薄い機械油を２～３滴さして下さい。

② 「把手」後部についているリティニング・スクリュー（7150—0704）をドライバーで左・右にネジって、ストローク調整する。

③ マンドレルが切れたり、破損していないかテール・ジョウ・アセンブリーを六角レンチ（717型）、又は眼鏡型ロッキング・キー（727型）を使って分解する。（前記Ⅳ章〔2〕のブッシュ・ストップ装てん法）

④ ブッシュ・ストップ（7170—0201）が規定数入っているか点検する。

⑤ 適正エアー圧が確保されているかチェックする。

⑥ エアーもれの有無、とくに引金部分でのエアーもれをチェックする。

(b) 打鋲後２～３発のリベットが一度に出て来る。

① テール・ジョウ（7150—0507又は7151—0403）が摩耗しているので交換する。前記Ⅳ章〔2〕

② マンドレルが同じテール・ジョウによって摩耗しているので交換する。

③ テールジョウ・スイッチが正常に作動しているかチェックする。

④ テール・ジョウへ空気を送るエアー・ホース（7008－0063）が歪んだり、目詰りしてないかチェックする。

⑤ テール・ジョウ用のリターン・スプリング（7154－0404）が弱くなっていないかチェックする。

⑥ エアーもれをチェックし、特にノンリターン・バルブ（7005—0054）が正しくセットされているか点検する。

(c) マンドレルをそう入する時に完全にセットできない。

① 正しい長さのマンドレルかどうか点検（ロング・マンドレルを誤って使用せぬ事）

② カーサーが正しい方向でセットされているか点検

③ テール・ジョウ内に破損したマンドレルが詰ってないか点検し、除去する。

④ テール・ジョウ用ターレット（7150—0506又は7151—0500）のマンドレル通し穴にゴミ詰りがないかチェックする。

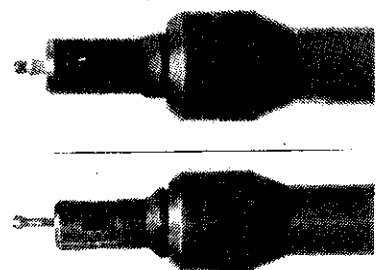
(d) マンドレルのそう入が硬くて、バレル内にスムーズに入らない。

① カーサーの外側に油をさし、バレル内での滑りを良くする。

② カーサー・スプリング（板バネ7150—0404）を調整する。

(e) リベットが連続的にうまく出て来ない。

① カーサー内部のボール・ベアリングが摩耗しているので、カーサー一式を交換する。

② カーサー・スプリングがバレル内部に適正な強さでセットされているかチェック・調整。（弱すぎると不可）

③ マンドレル・スプリングが必要以上に歪んだり、ねじれたりしていないか点検。

④ 固定台を使う工具（7173・7157型）で、バレル（7173−0601、又は7157−0402）を強く締めすぎていないか点検する。

⑤ 正しい数のブッシュ・ストップが入っているかチェックのこと。

⑥ マンドレル・スプリングとカーサーを写真の様に正しい方向にセット。

7157アプラグ工具の場合 (New 7176)

⑦ エアー・カーサーに通ずる(　)7154−0501 ナイロン・チューブが歪んだり、目詰りしていないか点検する。

⑧ エアー・カーサー（7155−0500）がバレル（7157−0402）内部でスムーズに動いているかチェックのこと。

(f) フロント・ジョウにリベットがひっかかって正しくセットされない。

① フロント・ジョウ内のバネ・スプリングが汚れたり、疲労、破損しているので、掃除・交換する。

② 最初のリベットをセットする際に正しい「すき間」（2〜3㎜）をもたせているか点検（前記〔II〕章の図の5）

(g) 最後の4〜5発目のリベットでフロント・ジョウが開いたままになり、打鋲できない。

① フロント・ジョウ内のスプリングが摩耗・疲労しているのでフロント・ジョウ一式を交換する。

② リベットが規定数以上でマンドレルに装てんされている。必ず紙チューブ1本単位の数量でリベットを装てんする。

(h) 最後のリベットを打鋲し尽した後も、使用済のマンドレルが、簡単に取り出せない。

① テイル・ジョウが完全に「OFF」の状態になっているか点検する。

② フロント・ジョウを工具からはずして、カーサーと共にマンドレルを取り出す。→カーサーが汚れたり油切れしてないか点検の上掃除、注油する。

③ ②項が不可であれば、カーサーの摩耗ゆえ、新品と交換する。

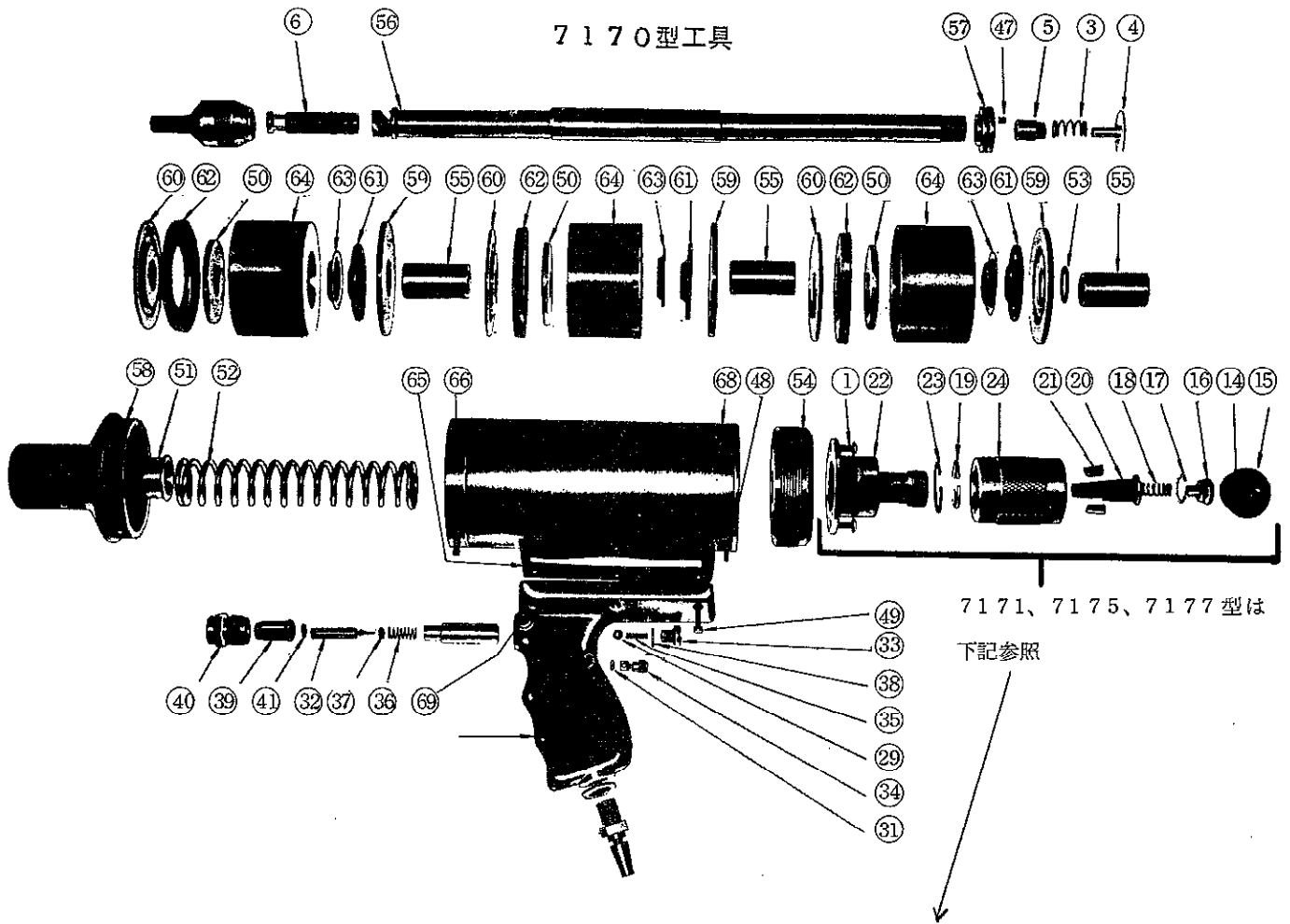
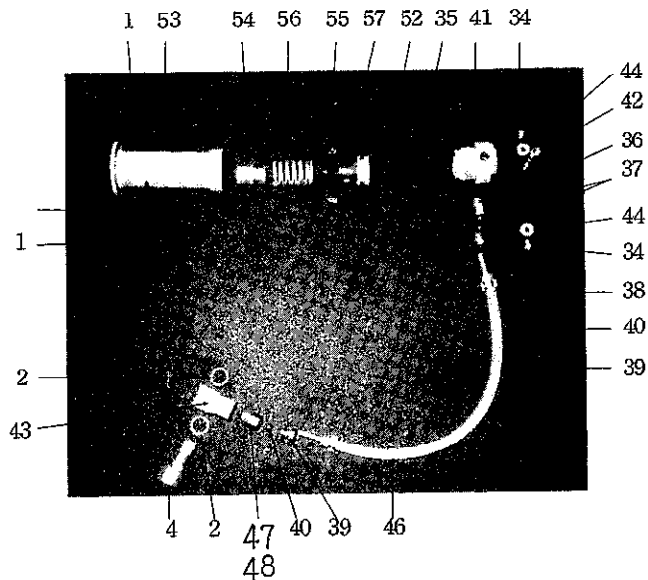
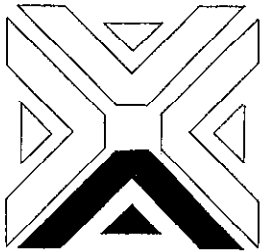
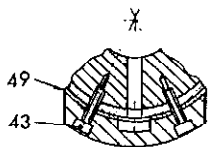
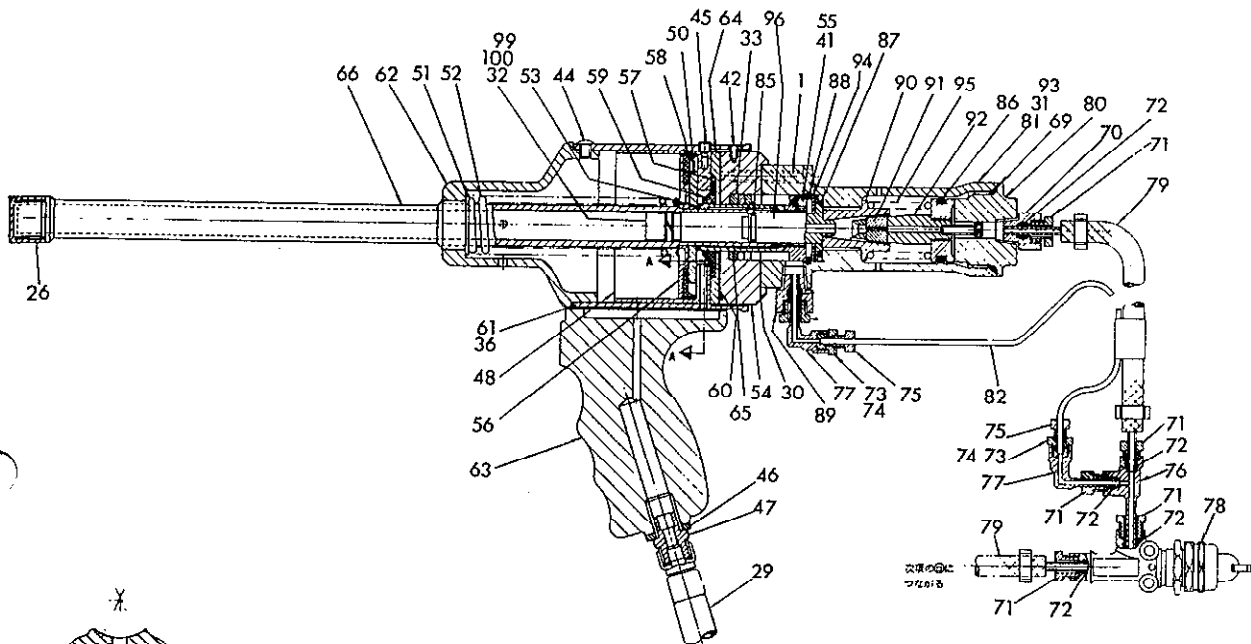
④ マンドレル・スプリングが逆向きに入ってないか点検の上、前記〔II〕章の「図の3」の様に正しい方向にセットする。

⑤ 正しいマンドレル・スプリングを使っているか点検。誤ってショーバート用のスプリングをブリップ用に使わない様、注意して下さい。

※1発でも打鋲してないリベットが残っている場合は簡単にはマンドレルは取り出せません。この時は、フロント・ジョウをV字型に開けて、強く瞬間的に引張り出して下さい。

(i) 定期点検：以上の故障を少なくする為に下記部品は定期的に清掃、交換を行なって下さい。

	部品		処置
①	フロント・ジョウ	→	清掃・注油・交換
②	カーサー（7150−0400）	→	〃
③	テール・ジョウ	→	清掃・グリース・交換
④	マンドレル	→	清掃・交換・注油
⑤	マンドレル・スプリング	→	〃

洗浄には油系の洗油、灯油、ガソリン、フラッシング、オイルを使用下さい。（化学溶剤は金属表面が腐食する為、避けて下さい。）

旧ショーバート工具７１５型シリーズは全て新７１７型に統一されましたが、部品等は共有できます。７１５０ → ７１７０に．７１５１ → ７１７１に．７１５３ → ７１７３型に統一。

アブラグ用 7176

ジョー・ハウジングとテールジョーには、専用のモリリチウム・グリースＥＰ３７５３（７９９２−０２００）を塗布すること。

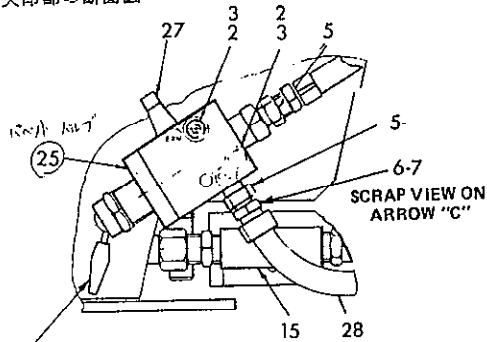
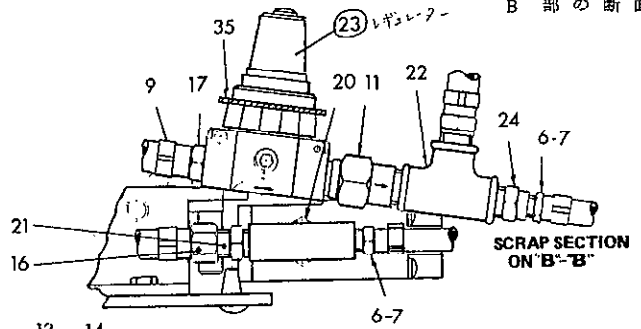
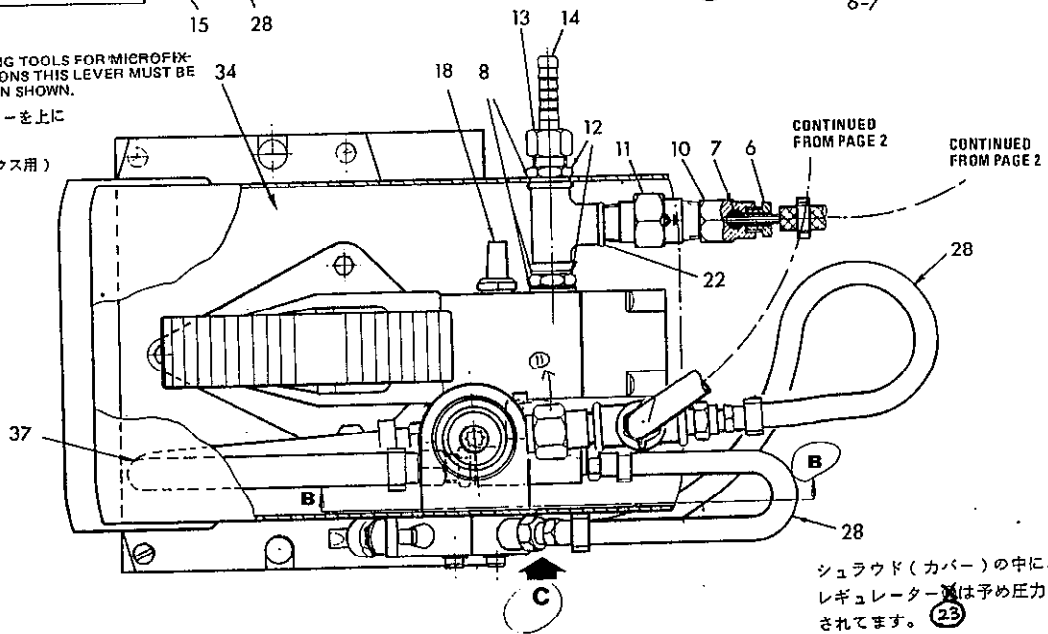
㉓７００５−０４５１レギュレーター（フート・ペダル内）は予め圧力セットされていますので、勝手にセットを変更すると危険です。

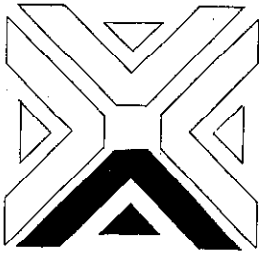
7900-0417 ISS 2 APRIL 88

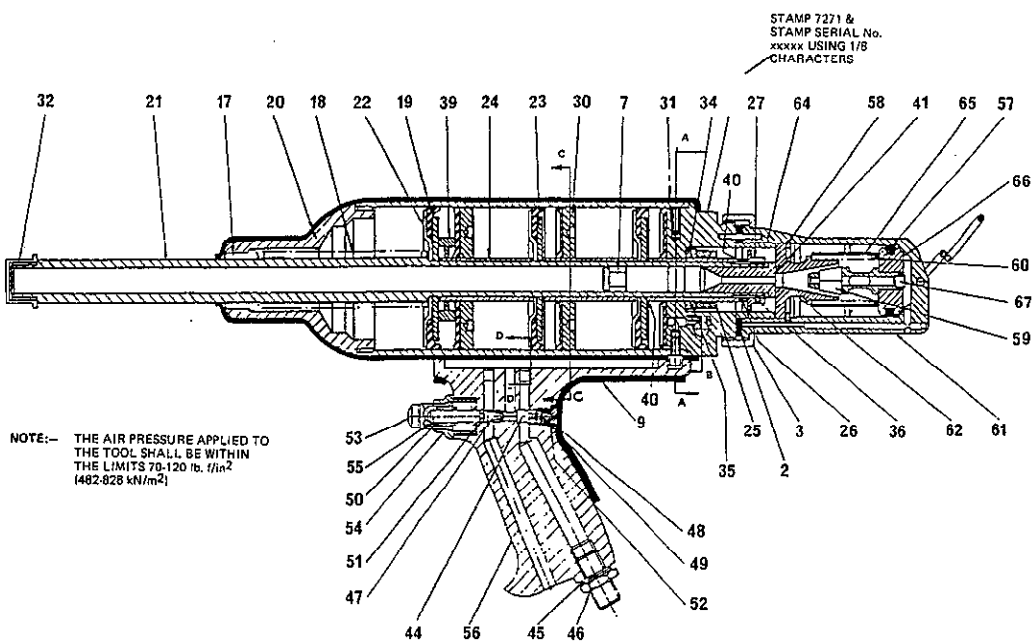
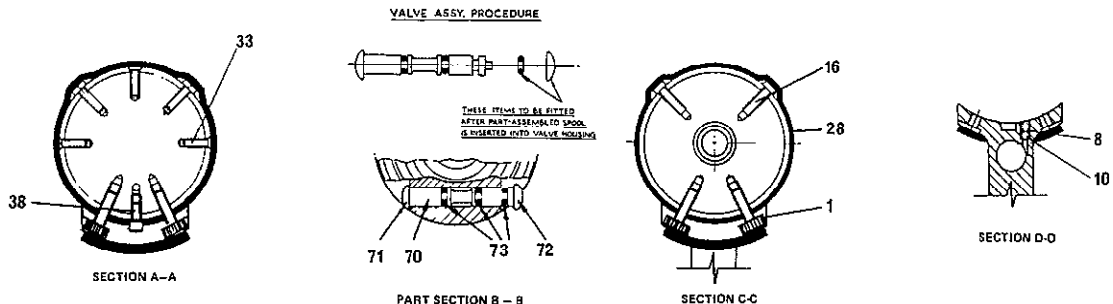
AVLUG IS A REGISTERED TRADE MARK

（注意）
工具・マンドレルの使用に際しては、適正下穴・部品、空気圧に御留意下さい。
7176工具には別売のセーフティー・ガード（7153−2700）を作業者の安全の為に御利用下さい。

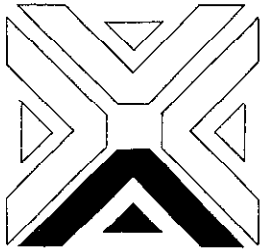
ITEM No.	PART No.	DESCRIPTION	No. OFF.	REC. SPARES	ITEM No.	PART No.	DESCRIPTION	No. Off	REC. SPARES
1	7001-0041	2 BA CAP SCREW	4	4	64	7157-0401	DISC	1	–
26	7007-0017	DUST CAP	1	–	65	7176-0301	REAR SPACING COLLAR	1	–
29	7008-0345	12mm O FLEXIBLE COUPLING	1	1	66	7157-0402	BARREL	1	–
30	7154-0202	SEALING WASHER	1	1	69	7003-0013	'O' RING	1	1
31	7154-0500	AIR OP TAIL JAWS & REMOTE CONTROL ASSY (69-82)	1	–	70	7005-0009	MALE/FEMALE ADAPTOR	1	–
32	7155-0500	AIR CURSOR ASSY (99-100)	1	–	71	7005-0011	TUBING NUT (3/16 TUBE)	6	–
33	7170-0201	BUSH STOP	3	–	72	7005-0012	TUBING SLEEVE (3/16 TUBE)	6	–
36	7176-0300	POWER CYLINDER ASSY (41-66)	1	–	73	7005-0489	REDUCING CONNECTOR	2	–
41	7001-0185	2BA x ¼ GRUB SCREW (CUP POINT)	1	–	74	7005-0401	TUBING SLEEVE (4mm TUBE)	2	–
42	7001-0187	4BA x¼ GRUB SCREW (CUP POINT)	1	–	75	7005-0400	TUBING NUT (4mm TUBE)	2	–
43	7001-0188	4BA x 5/8 CAP SCREW	4	1	76	7005-0048	STEM TEE CONNECTOR	1	–
44	7001-0190	10-24 UNC SOCKET BUTTON HD. SCREW	1	1	77	7005-0049	STEM ELBOW CONNECTOR	2	–
45	7001-0343	2 BA SOCKET SET SCREW	1	–	78	7007-0060	POPPET VALVE	1	–
46	7005-0015	SEALING WASHER (¼ B.S.P.)	1	1	79	7008-0062	4'6" HOSE ASSY	2	–
47	7005-0041	DOUBLE MALE CONNECTOR	1	–	80	7152-0301	VALVE PLUG	1	–
48	7130-0206	SLEEVE	1	–	81	7154-0400	AIR OP TAIL JAWS & HOUSING ASSY (85-96)	1	–
49	7130-0220	GASKET	1	1	82	7005-0488	4mm O/D, 1.3mm I/D NYLON TUBE	153cm	–
50	7150-0301	PACKING WASHER	1	–	85	7003-0036	'O' RING	1	1
51	7150-0302	BUSH	1	–	86	7003-0041	'O' RING	1	1
52	7150-0303	RETURN SPRING	1	–	87	7003-0067	'O' RING	1	1
53	7150-0304	PACKING	1	–	88	7004-0030	CIRCLIP	1	1
54	7150-0305	REAR END CAP	1	–	89	7005-0009	MALE/FEMALE ADAPTOR	1	–
55	7150-0309	SCREWED BUSH	1	–	90	7151-0402	JAW HOUSING	1	–
56	7150-0313	BEARING WASHER	1	–	91	7151-0403	JAWS	2	4
57	7150-0314	GLAND COLLAR	1	–	92	7151-0500	TURRET & PISTON ASSY	1	–
58	7150-0315	GLAND CUP	1	–	93	7154-0401	TAIL JAW CYLINDER	1	–
59	7150-0316	GLAND COLLAR SHROUD	1	–	94	7154-0403	MANDREL GUIDE BUSH SPRING	1	1
60	7155-0303	GASKET	1	1	95	7154-0404	SPRING	1	–
61	7156-0304	CASING	1	–	96	7154-0405	MANDREL GUIDE BUSH	1	–
62	7156-0500	SPRING HOUSING ASSY	1	–	99	7155-0501	AIR CURSOR	1	1
63	7157-0301	HANDLE (MACHINED)	1	–	100	7155-0502	SPLIT RING	1	–

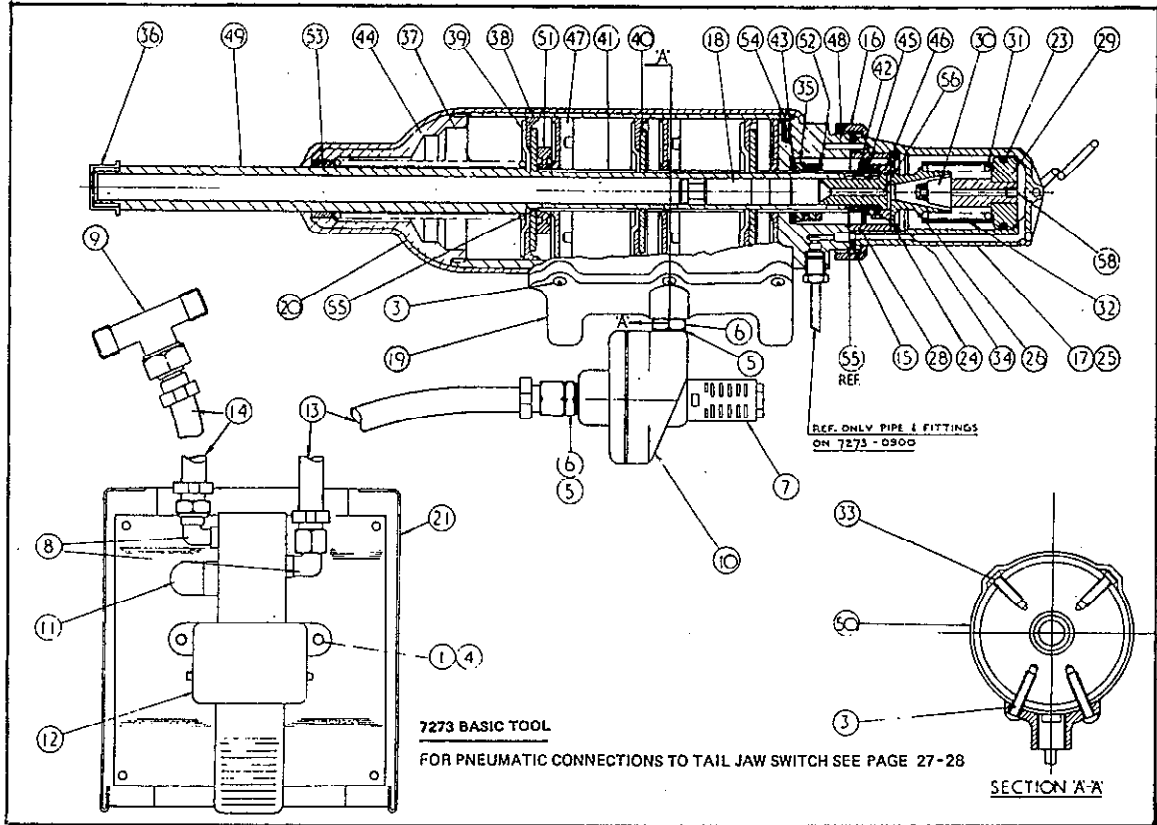
アブラグ・7176用フート・ペダル

ITEM No.	PART No.	DESCRIPTION	No. OFF.	REC. SPARES
2	7001-0082	4mm SOCKET HD. CAP SCREW x 25mm LG	2	2
3	7002-0064	M4 STANDARD WASHER	2	2
5	7005-0009	MALE ADAPTOR TAPER THREAD	2	–
6	7005-0011	TUBING NUT (3/16)	5	–
7	7005-0012	UNIVERSAL TUBING SLEEVE (3/16)	5	–
8	7005-0015	1/4 B.S.P. WASHER	1	–
9	7005-0035	HOSE CLIP	2	–
10	7005-0036	FEMALE ADAPTOR PARALLEL THREAD	1	–
11	7005-0037	¼ B.S.P.T. NON-RETURN VALVE	2	1
12	7005-0041	DOUBLE MALE CONNECTOR ¼ B.S.P.F.	2	–
13	7005-0042	UNION NUT (¼ B.S.P.)	1	–
14	7005-0043	TAIL END (FOR ¼ BORE HOSE)	1	–
15	7005-0084	TEE ADAPTOR MALE TAPERED THREAD	1	–
16	7005-0239	FEMALE COUPLING 1/8 B.S.P.	1	–
17	7005-0254	¼ B.S.P.T. x ¼ COUPLING	1	–
18	7005-0291	¼ B.S.P. SILENCER	1	–
20	7005-0360	MALE ADAPTOR ¼ B.S.P. – 1/8 B.S.P.	1	–
21	7005-0410	MALE ADAPTOR 1/8 B.S.P. – 3/8 UNF	1	–
22	7005-0449	TEE CONNECTOR ¼ B.S.P.	2	–
23	7005-0451	WATTS RO REGULATOR	1	–
24	7005-0452	STRAIGHT MALE ADAPTOR (TAPER THREAD)	1	–
25	7005-0454	3 PORT POPPET VALVE	1	–
27	7007-0311	SINTERED BRONZE SILENCER	1	1
28	7008-0061	.1871/DX.400 O/D NYLON BRAIDED HOSE	2	–
34	7176-0201	PEDAL OPERATED VALVE	1	–
35	7176-0500	VALVE BRACKET ASSY	1	–
37	7005-0368	¼ I/D x 12mm REINFORCED P.V.C. HOSE TOTAL	23cm	–
39	7900-0354	TIE ON SAFETY LABEL	1	–
40	7900-0417	TOOL INSTRUCTION MANUAL	1	–

（注意）
工具・マンドレルの使用に際しては、適正下穴・部品、空気圧に御留意下さい。マイクロ工具には別売のセーフティー・ガード（7153-2700）を作業者の安全の為に御利用下さい。

新型

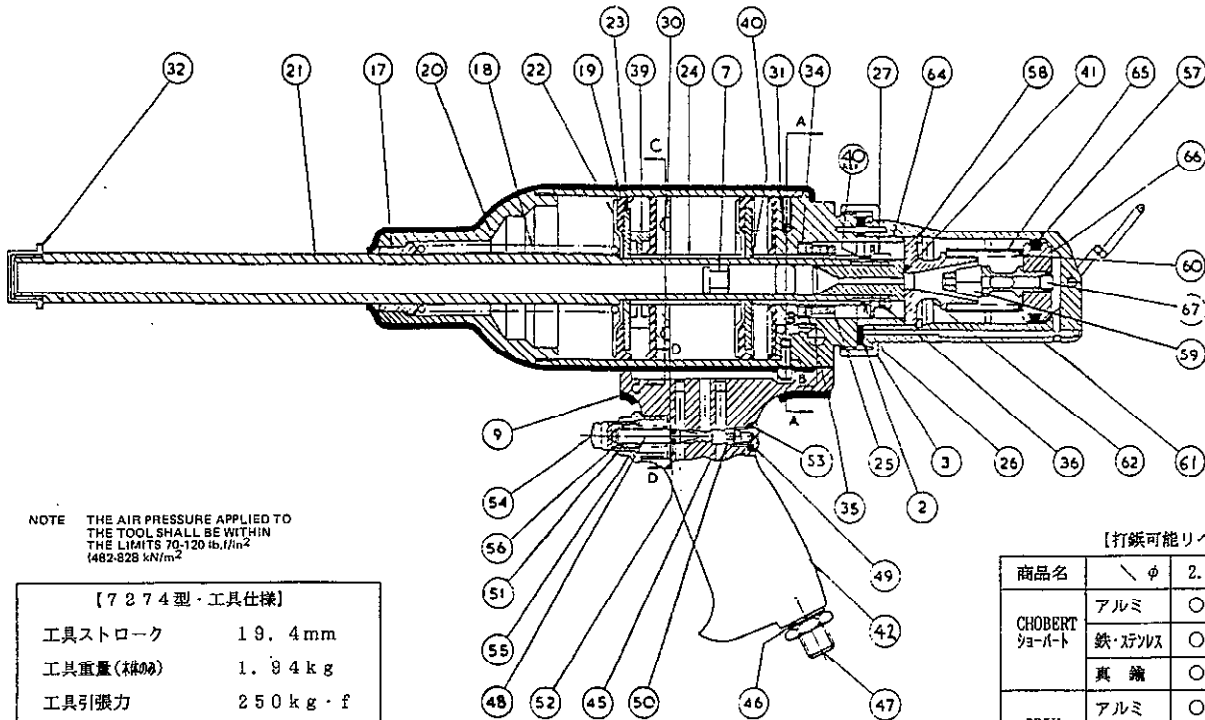
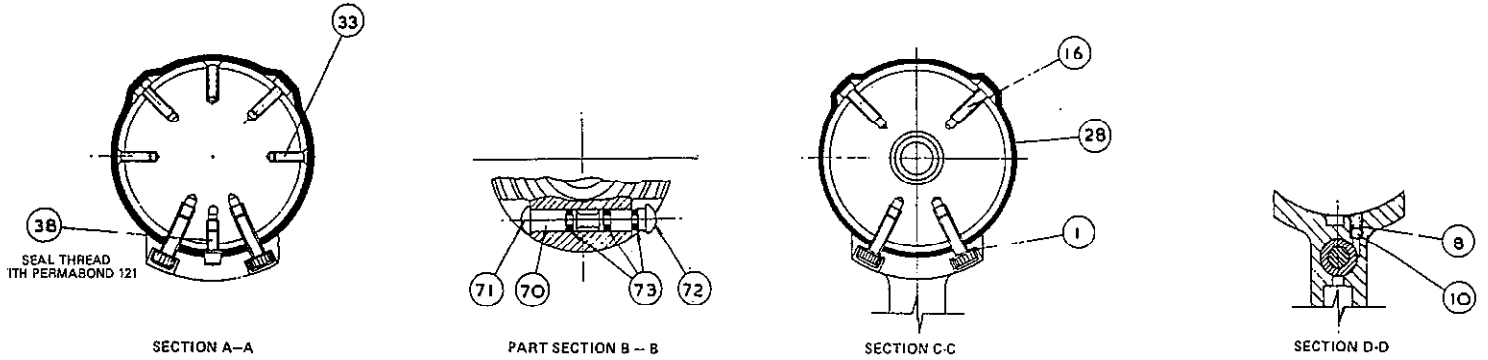
7271

DATA SHEET 7271 ISS.I DEC 87

DRG 7271-0200(S)
ISSUE P

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	No.OFF
1	7001-0264	SCREW CAP HEAD 8-32 UNC x 3/4	6
2	7271-0201	SEAL	1
3	7271-0203	LOCK RING MACHINING	1
7	7271-1100	CURSOR ASSEMBLY	1
8	7271-0604	NON RETURN VALVE SPRING	1
9	7271-0204	CUSHION	1
10	3219-0700	5/32 STEEL BALL	1
16	7001-0145	SOCKET CAP HEAD SCREW 8-32 UNC	6
17	7271-0313	BUSH	1
18	7150-0303	SPRING	1
19	7150-0315	GLAND CUP	3
20	7271-0316	CYLINDER ASSEMBLY	1
21	7271-1301	BARREL	1
22	7271-0304	PISTON SEAL DIAPHRAGM	3
23	7271-0306	PISTON DIAPHRAGM M/C	3
24	7271-0307	SPACING COLLAR	3
25	7170-0201	BUSH STOP	3
26	7271-0309	SPACER	1
27	7271-0317	BARREL NUT	1
28	7271-0320	SLEEVE	1
30	7271-0400	DIAPHRAGM SEAL ASSEMBLY	2
31	7271-0500	END CAP ASSEMBLY (INCL.71-73)	1
32	7007-0017	DUST CAP	1
33	7001-0257	SOCKET C'S'K' HEAD SCREW	3
34	7271-0324	BUFFER	1
35	7271-0314	BACK UP RING	1
36	7001-0243	SOCKET GRUB SCREW	1
38	7271-0321	DRILLED SCREW	1
39	7273-0302	PISTON SPACER	1
40	7271-0322	GASKET	4
41	7271-0323	MANDREL GUIDE	1
44	7007-0457	1/4 DIA. BALL (COMMERCIAL)	1
45	7005-0015	SEALING WASHER	1
46	7005-0041	DOUBLE MALE CONNECTOR	1
47	7150-0703	VALVE PLUNGER	1
48	7150-0704	RETAINING SCREW	1
49	7150-0706	SPRING	1
50	7150-0707	SPRING	1
51	7150-0708	PLUNGER SEAL	1
52	7003-0042	'O' RING	1
53	7150-0710	BUTTON	1
54	7150-0711	ADJUSTER	1
55	7150-0712	VALVE PLUNGER WASHER	1
56	7271-1700	HANDLE	1
57	7003-0132	'O' RING	1
58	7004-0051	CIRCLIP	1
59	7151-0403	JAWS	2
60	7154-0404	SPRING	1
61	7271-0800	TAIL JAW CYLINDER ASSEMBLY	1
62	7271-0903	JAW HOUSING	1
64	7271-0905	JAW HOUSING SPACER	1
65	7271-0906	SPRING SLEEVE	1
66	7271-1000	TURRET AND PISTON ASSEMBLY	1
67	7001-0267	1/4 UNF SETSCREW	1
70	7271-0506	SPINDLE - SIDE VALVE	1
71	7004-0058	1/8 STARLOCK WASHER - CAPPED	1
72	7004-0059	1/8 STARLOCK WASHER - CAPPED	1
73	7003-0046	'O' RING	3

新型 7273

7900-0361/ISSUE 2/NOV 82

ITEM No.	PART NO.	DESCRIPTION	No. OFF
1	7001-0137	¼ UNC. Socket Cap Head Screw	2
2	7900-0354	Tie on Safety Label (NOT SHOWN)	1
3	7001-0225	8–32 UNC x ¾ Button Head Screw	6
4	7002-0005	¼ Spring Washer	2
5	7005-0015	Copper Washer	2
6	7005-0041	¼ BSP. Double Male Adaptor	2
7	7005-0344	Silencer ¼ BSP	1
8	7005-0247	Elbow Adaptor	2
9	7005-0250	¼ B.S.P. Tee	1
10	7005-0256	Quick Exhaust Valve	1
11	7007-0118	Silencer 1/8" B.S.P.	1
12	7007-0122	Foot Valve	1
13	7008-0181	Flexible Coupling	1
14	7008-0182	Flexible Coupling	1
15	7271-0201	Seal	1
16	7271-0203	Lock Ring	1
17	7271-0900	Tail Jaw Assembly (23-32)	1
18	7271-1100	Cursor Assembly	1
19	7273-0202	Manifold – Machined	1
20	7273-0300	Cylinder Assembly (33-56)	1
21	7273-0400	Foot Valve Assembly	1
23	7003-0132	'O' Ring	1
24	7004-0051	Circlip	1
25	7271-0800	Tail Jaw Cylinder Assembly	1
26	7271-0903	Jaw Housing	1
28	7271-0905	Jaw Housing Spacer	1
29	7271-1000	Turret & Piston Assembly	1
30	7151-0403	Jaws	2

（注意）
工具・マンドレルの使用に際しては、適正下穴・部品、空気圧に御留意下さい。
7273工具には別売のセーフティー・ガード（7158–2700）を作業者の安全の為に御利用下さい。

ITEM No.	PART NO.	DESCRIPTION	No. OFF
31	7154-0404	Spring	1
32	7271-0906	Spring Sleeve	1
33	7001-0145	8–32 UNC Socket Cap Head Screw	6
34	7001-0243	Socket Grub Screw	1
35	7271-0314	Back Up Ring	1
36	7007-0017	Dust Cap	1
37	7150-0303	Spring	1
38	7150-0315	Gland Cup	3
39	7271-0304	Piston Seal Diaphragm	3
40	7271-0306	Piston Diaphragm	3
41	7271-0307	Spacing Collar	3
42	7271-0309	Spacer	1
43	7271-0324	Buffer	1
44	7271-0316	Cylinder Assembly	1
45	7271-0317	Barrel Nut	1
46	7271-0318	Buffer (Rear)	1
47	7271-0400	Diaphragm Seal Assembly	1
48	7273-1200	End Cap Assembly	1
49	7271-1301	Barrel	1
50	7271-0320	Sleeve	1
51	7273-0302	Spacer Diaphragm	1
52	7170-0201	Bush Stop	3
53	7271-0313	Bush	1
54	7001-0257	Socket C'S'K Head Screws	3
55	7271-0322	Gasket	4
56	7271-0323	Mandrel Guide	1
58	7001-0267	¼ UNF. Setscrew	1
59	7900-0361	Tool Instruction Manual (NOT SHOWN)	1
60	7900-0181	Lock Ring Key (Not Shown)	1

7900-0361/ISSUE 2/NOV 82

新型
7274

【7274型・工具仕様】

工具ストローク	19．4mm
工具重量（本体のみ）	1．94kg
工具引張力	250kg・f
エアー圧	5－8．5気圧
エアー消費量	1．15ℓ

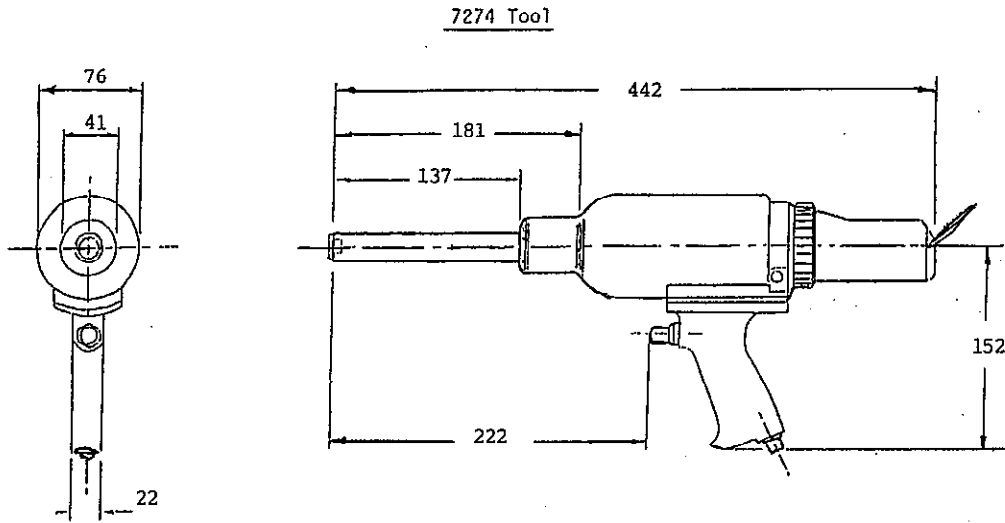
【打鋲可能リベット・サイズ】

商品名	＼ φ	2.4	3.2	4.0	4.8	6.4
CHOBERT ショーバート	アルミ	○	○	○	○	×
	鉄・ステンレス	○	○	○	×	×
	真　鍮	○	○	○	×	×
BRIV ブリッブ	アルミ	○	○	○	○	−
	鉄・ステンレス	○	○	○	×	−
	真　鍮	○	○	○	×	−

ITEM	PART No.	DESCRIPTION	No. OFF	REC. SPARES
1	7001-0264	SOCKET HD. CAP SCREW 8-32 UNC x ¾	4	4
2	7271-0201	SEAL	1	1
3	7371-0203	LOCK RING MACHINING	1	–
7	7271-1100	CURSOR ASSEMBLY	1	–
8	7271-0604	NON RETURN VALVE SPRING	1	–
9	7271-0204	CUSHION	1	1
10	3219-0700	5/32 STEEL BALL	1	–
16	7001-0145	SOCKET CAP HEAD SCREW 8–32 UNC	4	–
17	7271-0313	BUSH	1	–
18	7150-0303	SPRING	1	–
19	7150-0315	GLAND CUP	2	–
20	7274-1100	CYLINDER SUB. ASSY.	1	–
21	7274-0401	BARREL	1	–
22	7271-0304	PISTON SEAL DIAPHRAGM	2	–
23	7271-0306	PISTON DIAPHRAGM M/C	2	–
24	7271-0307	SPACING COLLAR	2	–
25	7170-0201	BUSH STOP	3	2
26	7271-0309	SPACER	1	–
27	7271-0317	BARREL NUT	1	–
28	7274-0304	SLEEVE	1	1
30	7271-0400	DIAPHRAGM SEAL ASSEMBLY	1	–
31	7271-0500	END CAP ASSEMBLY (INCL. 70-73)	1	–
32	7007-0017	DUST CAP	1	–
33	7001-0257	SOCKET C'S'K HEAD SCREW	3	–
34	7271-0324	BUFFER	1	1
35	7271-0314	BACK UP RING	1	–
36	7001-0243	SOCKET GRUB SCREW	1	1
38	7271-0321	DRILLED SCREW	1	–
39	7273-0302	PISTON SPACER	1	–
40	7271-0322	GASKET	3	–
41	7271-0323	MANDREL GUIDE	1	–
42	7274-0900	HANDLE	1	–
45	7007-0457	¼ DIA BALL (COMMERCIAL)	1	–
46	7005-0015	SEALING WASHER	1	1
47	7005-0041	DOUBLE MALE CONNECTOR	1	1
48	7150-0703	VALVE PLUNGER	1	–
49	7150-0704	RETAINING SCREW	1	–
50	7150-0706	SPRING	1	–
51	7150-0707	SPRING	1	–
52	7150-0708	PLUNGER SEAL	1	–
53	7003-0042	'O' RING	1	1
54	7150-0710	BUTTON	1	–
55	7150-0711	ADJUSTER	1	–
56	7150-0712	VALVE PLUNGER WASHER	1	–
57	7003-0132	'O' RING	1	1
58	7004-0051	CIRCLIP	1	–
59	7151-0403	JAWS	2	4
60	7154-0404	SPRING	1	.
61	7271-0800	TAIL JAW CYLINDER ASSEMBLY	1	–
62	7271-0903	JAW HOUSING	1	–
64	7271-0905	JAW HOUSING SPACER	1	–
65	7271-0906	SPRING SLEEVE	1	1
66	7271-1000	TURRET AND PISTON ASSEMBLY	1	–
67	7001-0267	1/4 UNF SETSCREW	1	–
70	7271-0506	SPINDLE-SIDE VALVE	1	–
71	7004-0058	1/8 STARLOCK WASHER-CAPPED (CHROME)	1	1
72	7004-0059	1/8 STARLOCK WASHER-CAPPED (BLACK)	1	1
73	7003-0046	'O' RING	3	3

各種工具寸法図（2）

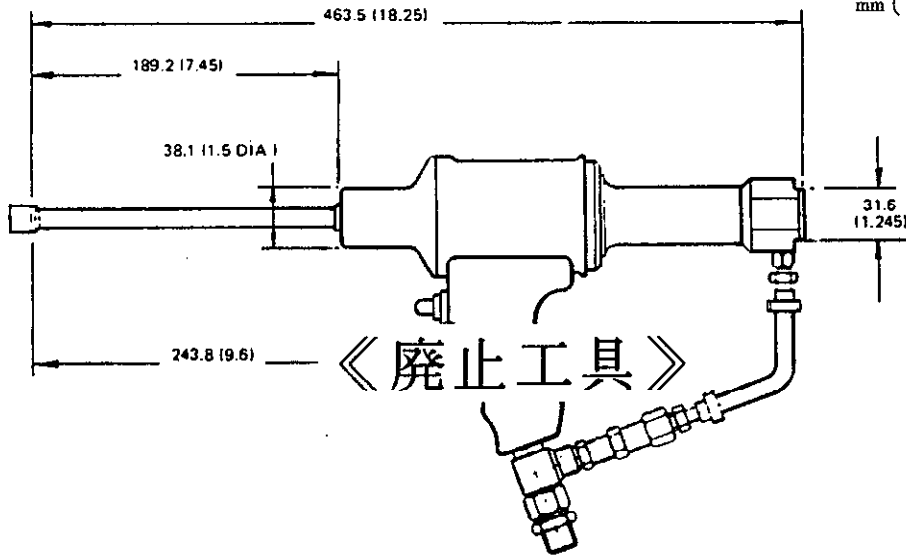
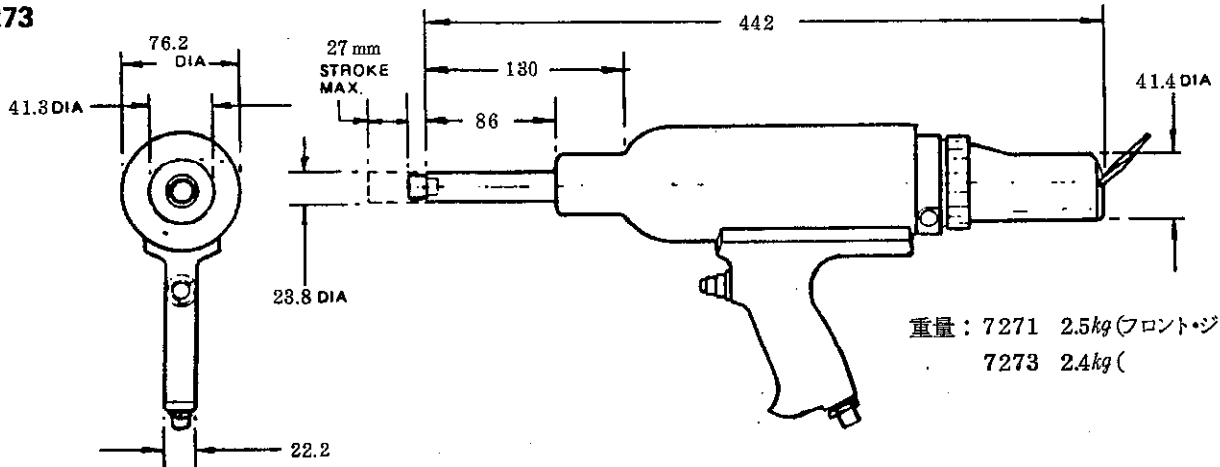
7274 TOOL

単位：mm

7177 TOOL

mm（インチ）

7271 TOOL
7273

重量：7271　2.5kg（フロント・ジョー0.1kg含）
　　　7273　2.4kg（　　　〃　　　）

7900-0361/ISSUE 2/NOV 82

第５章　エアー・シリンダー(20)の分解：

⚠ 分解の前に必ずエアー源を切ってください！

通常は、この部分はトラブル・フリーゆえ長期間に亙り修理・保守は不要ですが、工具の作動が鈍くなった際は、次の点をチェック下さい。

5.1) エアー漏れ：

継続するエアーもれはマニフォールド(19)とエアー・シリンダー間、又はシリンダーとエンド・キャップ(48)間からのもれ。
工具作動時のエアーもれは、マニフォールド部のジョイントが緩いか、グランド・カップ(38)の摩耗・切損、後部バレル・ナット(45)のゆるみ。
もし、シール類（グランド・カップ）が摩耗しているなら、エアーはシリンダーの排気口か漏れているはず。
後部バレル・ナットが緩んでいる場合は、エアーがエンド・カップ排気口とバレル(49)からもれる。

5.2) 工具の作動が遅い：

エアー回路（サイレンサーを含む）をチェックし、排気口が塞がれていないか確かめる。
工具が長期間放置され、グリスが乾いた場合、又は過剰オイルにより、グリスが洗い流された場合は、ピストンの動きが悪くなる。
このいずれでもない場合は、リターン・スプリング(37)が弱くなっているが破損している。

5.3) シリンダーを分解する際は、シリンダー・アセンブリー器具(7900-0206)が必要。

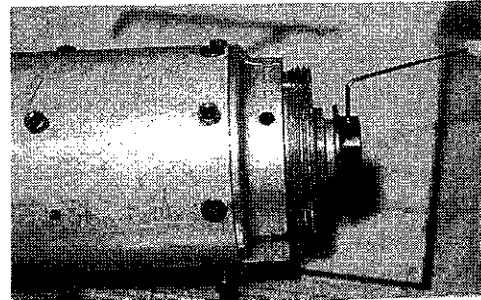
5.3.1)　工具のエアー源を断つ。
ロッキング・リング(16)をメガネ・レンチ(7900-0181)を使って後部シリンダー(17)を取り外す。

(5.3.1)

5.3.2)　ネジ６本(3)を外し、マニフォールド(19)を取りはずす。

5.3.3)　プラスチック・スリーブ(50)をスライドさせて外す。

5.3.4)　後部バレル・ナット(45)を、セット・スクリュー(34)を緩める。(写真)
スパナー２本(7900-0092)を同ナットとバレル先端平行溝に当て、はずす。

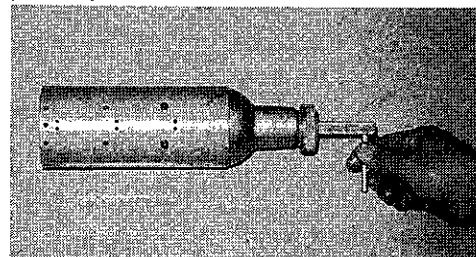
(5.3.4)

5.3.5)　バレル(49)をスライドさせて取出し、最初のカラー＆スペーサー(41&42)，バッファー(43)、ブッシュ・ストップ(52)をはずす。

5.3.6)　後部エンドキャップ・ネジ(3、33、54)をはずし（順番・位置に注意）エンドキャップ(48)を取り除く。

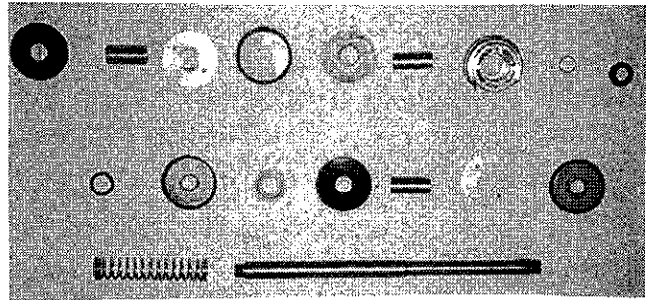
5.3.7)　グランド・カップ(38)、シール・ダイアフラム（隔壁・39)、ピストン・ダイアフラム(40)を取り出す。　第２のスペーシング・カラーを位置に留意しながら取り出す。

5.3.8)　第２のシリンダー・ダイアフラム(47)２本のネジ(33)をゆるめ、指で引っ掛けて取る。
第2ピストン、第３スペーシング・カラーを取り出す。
(7274工具は、第3スペーシング・カラーは無し)

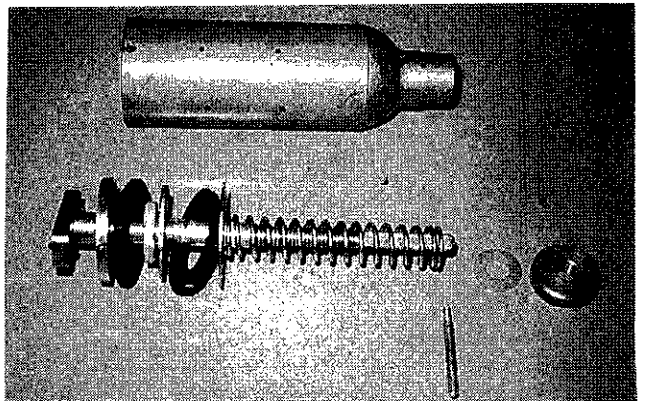
5.3.9)　シリンダー・アセンブリー器具(7900-0206)を挿入し、前部ダイアフラムに接続する。(写真)
器具前部から軸部を貫通させ、ワッシャーとナットで軽く締め、スプリング反発力を押さえながら、ダイアフラムを保持して、最後のネジを外す。

(5.3.9)

⚠ 分解の前に必ずエアー源を切ってください！

5.3.10) ゴム・シール類を拭いて、摩耗の有無をチェック。 シリンダー、スペーシング・カラーも拭いて清潔にし、キズの有無チェック。
スプリング(37)のフリー全長が140mm有るか計測。
バレル(49)の破損・疲労の有無を検査。

(5.3.10)

5.3.11) 全パーツをきれいにし、完璧にシリンダー内をグリス塗布（柔らかいリチウム・グリースで）。

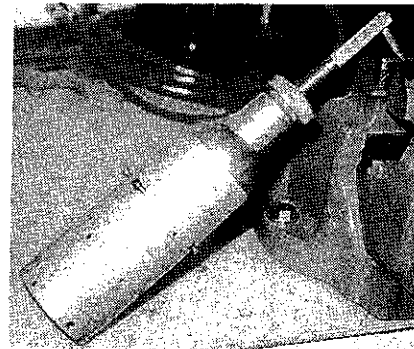
シリンダー・ダイアフラム(47)を再組立する。
プラスチック・スペーサー・ダイアフラム(51)、ピストン・ダイアフラム(40)、グランド・カップ(38)、ピストンシール・ダイアフラム(39)をシリンダー・アセンブリー器具(7900-0206)にセットし、スプリング(37)と共にシリンダー内に挿入する。 (写真-a)

(5.3.11-a)

アセンブリー器具をナットで定位置にして、T-ハンドルを回転させて、ネジ孔を揃える。
４本のネジを、ダイアフラム内にセットし、上部２本のネジは完全に締め込み、下部２本は仮止めにして、アセンブリー器具を取り外す。 (写真-b)

5.3.12) スペーシング・カラーにグリスを塗り、再セットしバレルを挿入する。

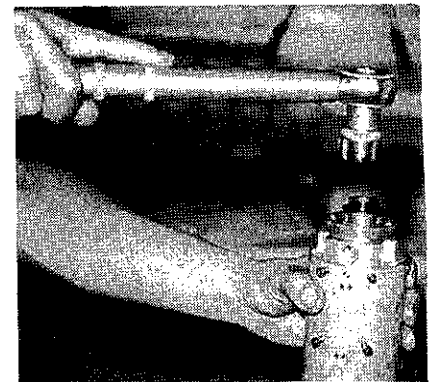
追加グリスを塗布し、次のピストン・アセンブリーをバレルにセット。
慎重に、第２のシリンダー・ダイアフラムを押し込み、アセンブリー器具で回転させながら位置決めする。(写真)
ネジをセットし、第２のスペーシング・カラーを再セットする。

(5.3.11-b)

(5.3.12)

5.3.13) 最後のピストン、エンド・カップを同じ方法で再組付けする。 (7274は無し)
バックアップ・リング、バッファー、スペーシング・カラー、スペーサー、バレル・ナット(45)をセットする。

(※) バレル・ナット(45)は必ず、15ポンド・フィート(17 kg·cm)にセットされた専用トルクレンチ(7900-0203)とアダプター(7900-0204)を使用して締め付けること。
（所定のトルクに達すると，レンチは軽く「カクン」となりますので注意の事）

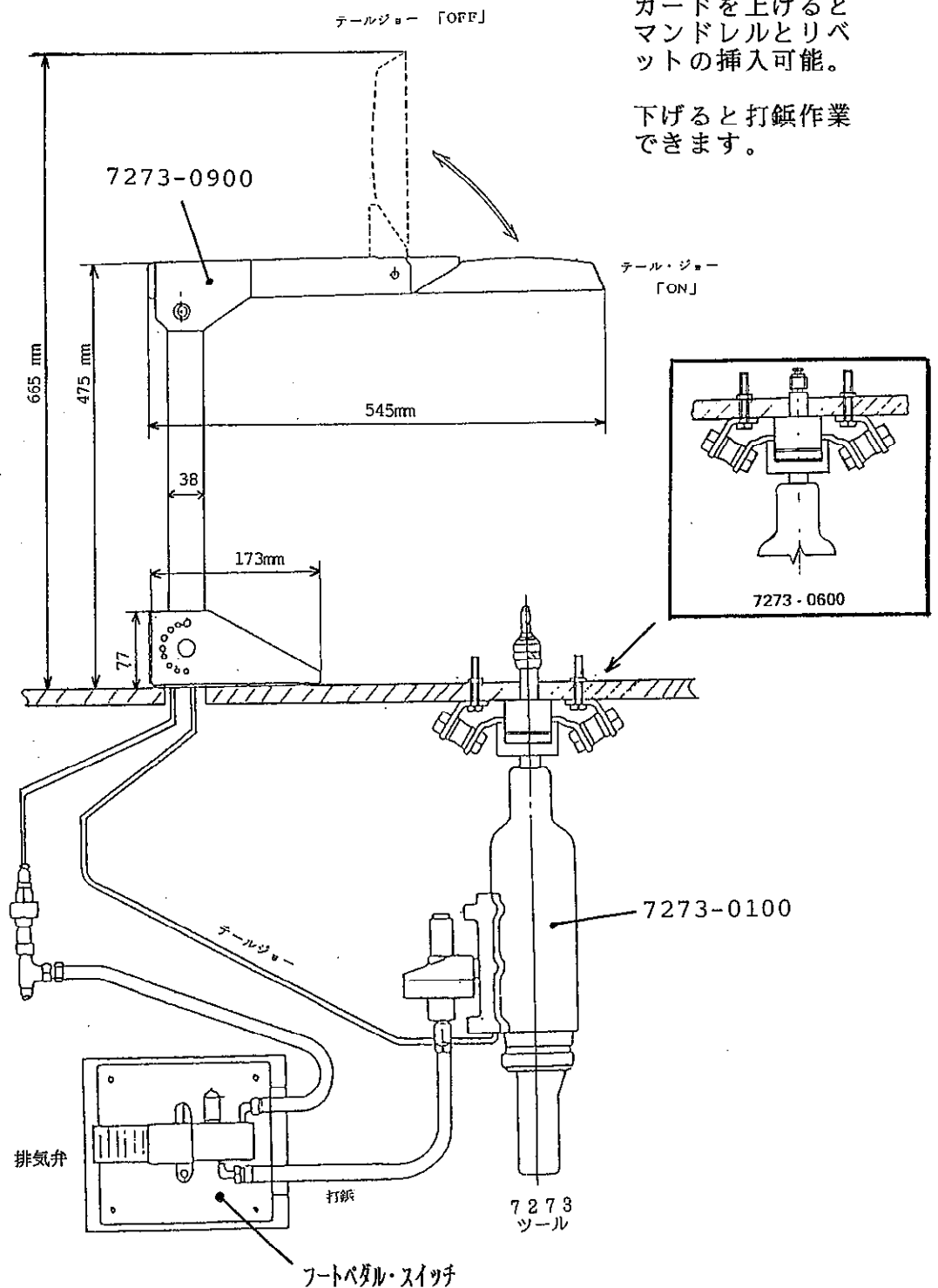
バレル・ナット内のセット・スクリュー(34)をロックし、後部バッファーを再セット。(前頁・写真5.3.4)

(5.3.13※)

5.3.14) スリーブ、テールジョー・シリンダー、ハンドル（ノンリターン・バルブ付き）を組付けすると完了。
エアーもれが無いかチェックし、作動・ストロークが良好か検査する。

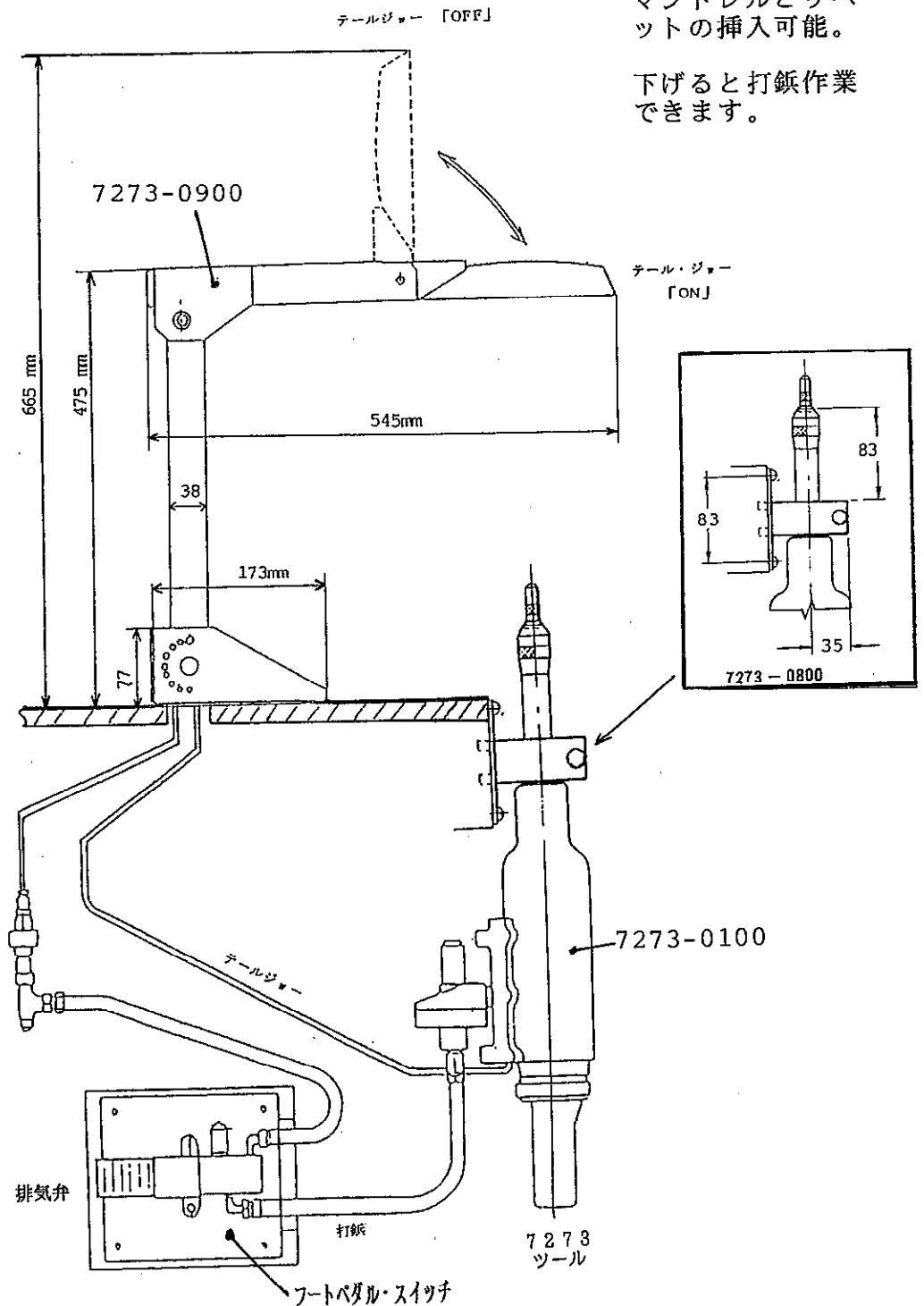
（了）

（写真・作業協力 ASD西村）

【1】　自動安全ガード式《７２７３－０００１キット》

使用前に必ず、目次頁裏の「工具安全使用上の手引き」を熟読ください。

7273-0100	工具本体　＋　フート・ペダル一式
7273-0600	衝撃吸収マウント・ブラケット一式
7273-0900	自動安全ガード・システム一式

【2】　自動安全ガード式《７２７３－０００２キット》

使用前に必ず、目次頁裏の「工具安全使用上の手引き」を熟読ください。

7273-0100	工具本体　＋　フート・ペダル一式
7273-0800	ベンチ・マウント・プレート一式
7273-0900	自動安全ガード・システム一式

【4】伸縮安全ガード・キット（7273−0010）

HEIGHT ADJUSTMENT

560 MAX APPROX

90 MIN APPROX

443 RETRACTED

593 FORWARD

AIR SUPPLY

AIR SUPPLY

CONNECT TO INTENSIFIER

CONNECT TO TAIL JAWS ON

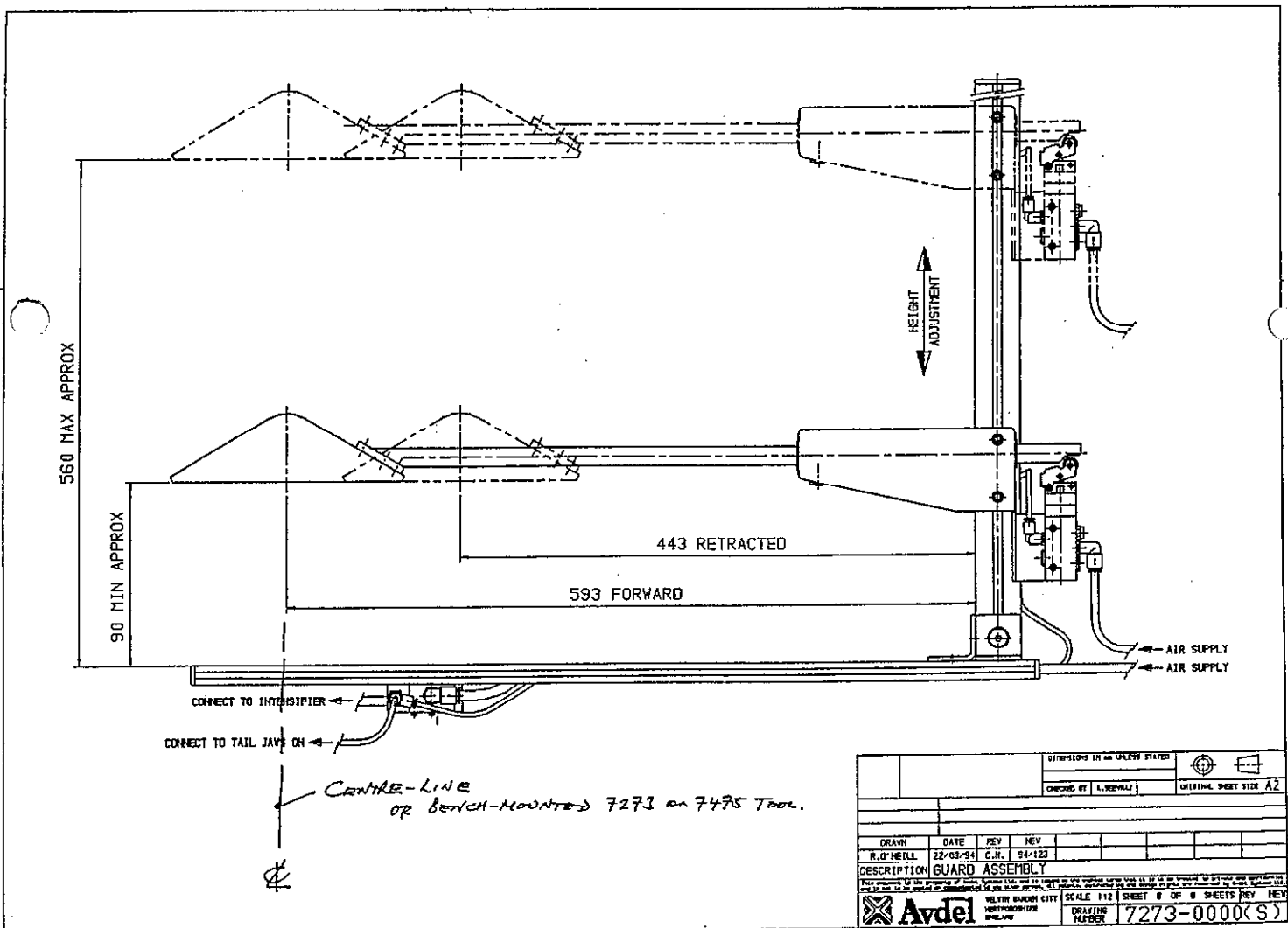
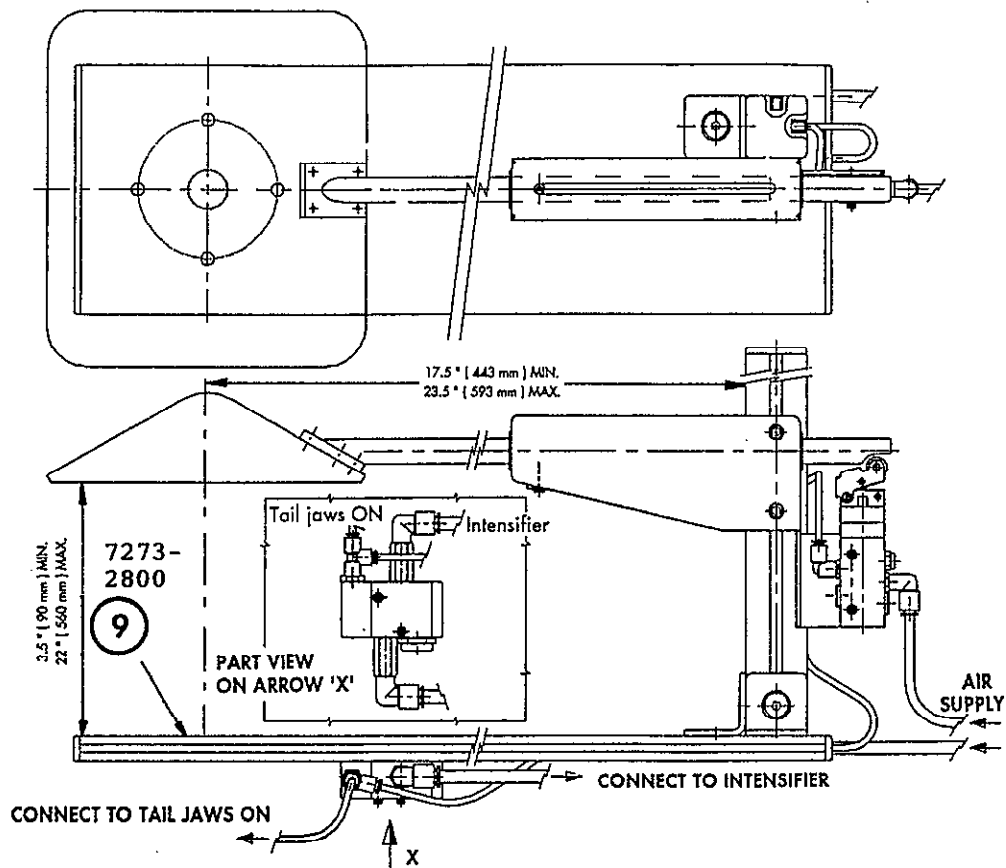
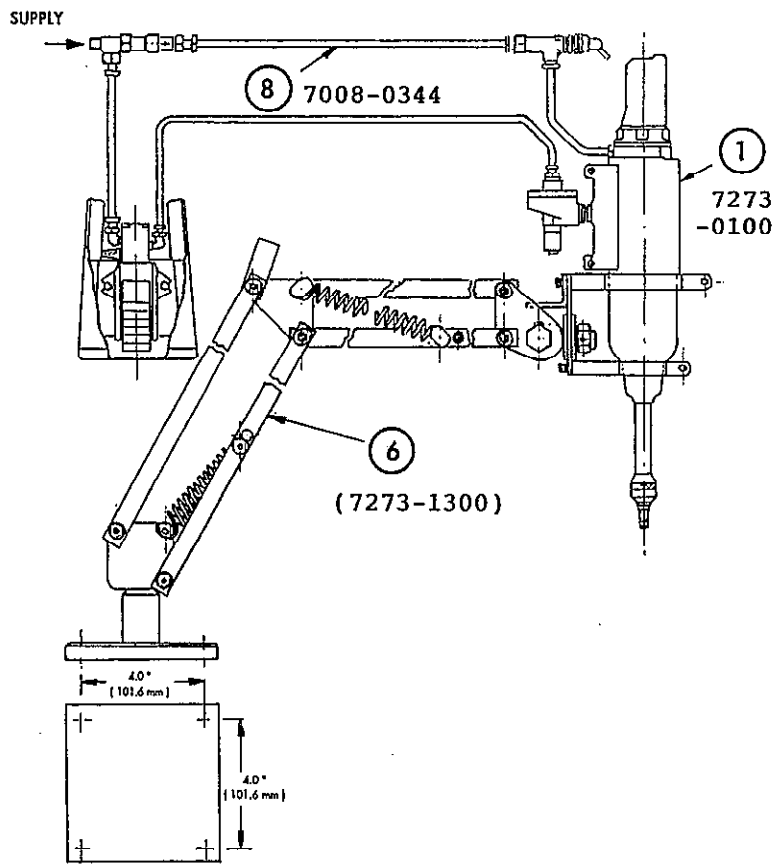
CENTRE-LINE OF BENCH-MOUNTED 7273 or 7475 TOOL.

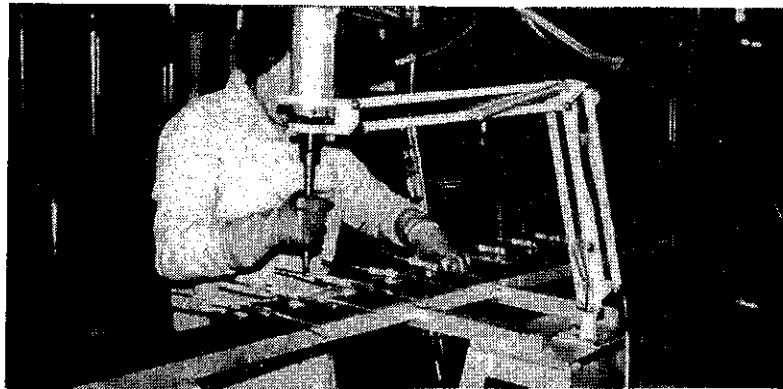
DRAWN	DATE	REV	NEV
R.O'NEILL	22/03/94	C.H.	94/123

DESCRIPTION GUARD ASSEMBLY

Avdel WELWYN GARDEN CITY HERTFORDSHIRE ENGLAND

DRAWING NUMBER 7273-0000(S)

ORIGINAL SHEET SIZE A2

【3】パンタグラフ・キット（7273－0008）

パンタグラフ・ユニットで

テレビ・アンテナの組立

Avdel Systems Limited, Mundells, Welwyn Garden City, Hertfordshire AL7 1EZ England. Telephone: +44 707 328161 Telex: 24254 Fax: +44 707 338828

7273

空気式連続打鋲工具
固定式取付台
&
安全ガード装置

【5】安全ガ--ド・キット一覧表

主要パーツリスト			完全工具品番				
ITEM Nº	PART Nº	ITEM DESCRIPTION	7273 0001	7273 0002	~~7273 0007~~ 廃止	7273 0008	7273 0010
1	7273-0100	7273 TOOL ASSEMBLY	✓	✓		✓	✓
2	7273-0900	AUTOMATIC GUARD ASSEMBLY	✓	✓			
3	7273-0600	MOUNTING BRACKET ASSEMBLY	✓				✓
4	7273-0800	BENCH MOUNTING PLATE ASSEMBLY		✓			
~~5~~	~~7273-2400~~	~~VERTICAL BENCH STAND FOR 7273 TOOL~~ 廃止			✓		
6	7273-1300	BENCH MOUNTED PANTOGRAPH FOR 7273				✓	
7	7273-3100	7273 TOOL ASSEMBLY (WITHOUT FOOT PEDAL)			✓		
8	7008-0344	TAIL JAW SWITCHING ASSEMBLY				✓	
9	7273-2800	'C' FRAME AUTOMATIC GUARD ASSEMBLY					✓

1995年 1月20日

アブデル株式会社
省力機器技術課

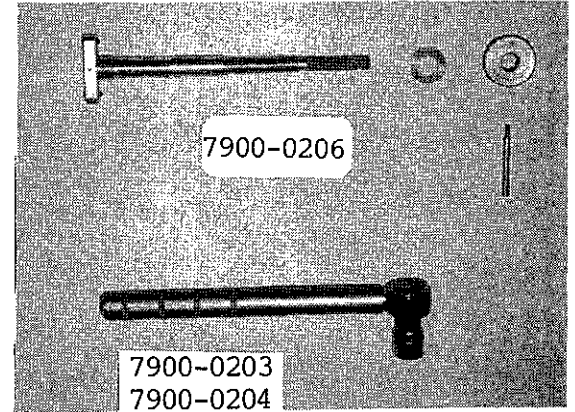
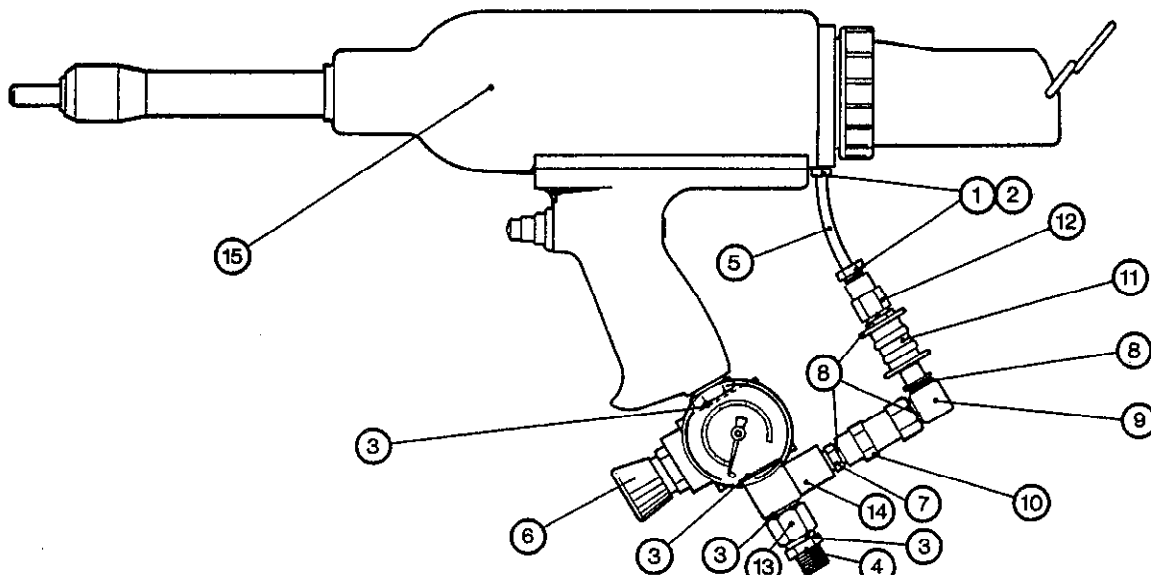
【6】修理サービスキット（７９００－２７００）

７２７工具の分解・組立には下記のサービス・キットを使用下さい。

FOR 727 SERIES TOOLS USE

PART No.	TITLE	No. OFF
7900-2700	Service Tool Kit for 727 Tool, comprising:-	
7900-0009	Allen Key 3/32 A/F	1
7900-0013	Allen Key 1/8 A/F	1
7900-0157	Internal Circlip Pliers	1
7900-0092	3/4 x 7/8 A/F Spanner	2
7900-0158	Pin Punch	1
7900-0201	Hexagon Wrench .050 A/F	1
7900-0203	Torque Wrench	1
7900-0204	Barrel Nut Adaptor Assy	1
7900-0206	727 Cylinder Assembly Tool	1

（シリンダー・ボデー専用）

TECHNICAL DATA

7900- 9080　カリブレーション工具
CALIBRATED TOOL

ITEM	PART No.	DESCRIPTION	No. OFF
1	7005-0011	Tubing Nut	2
2	7005-0012	Tubing Sleeve	2
3	7005-0015	Copper Sealing Washer	4
4	7005-0041	Double Male Connector ¼ BSP	1
5	7005-0257	Nylon Tube, 3/16 O/D × ⅛ I/D	11 cms
6	7005-0336	Combined Regulator & Pressure Gauge	1
7	7005-0339	Double Male Connector ⅛ BSP	1
8	7005-0575	Sealing Ring G⅛	4

ITEM	PART No.	DESCRIPTION	No. OFF
9	7005-0594	Elbow ⅛ BSP M/F	1
10	7005-0604	Non-Return Valve	1
11	7005-0819	Slide Valve	1
12	7005-0820	Straight Connector	1
13	7151-0201	Banjo Bolt	1
14	7151-0304	Banjo	1
15	7900-9081	7271 Tool for Calibration Unit	1
16	I.D. 727/1/*	Calibration Chart (not shown – supplied with tool)	1

カリブレーション工具

特定の使用個所にリベットを打鋲する際のマンドレル衝撃荷重を計測すのに使う検査器具で、市販品ではありません。　アブデル社にサンプル提供して頂ければ検査致します。

☞　ショックの高い使用個所では、必ず事前検査をし、下表以内でご使用ください　☜

衝撃荷重計測法：

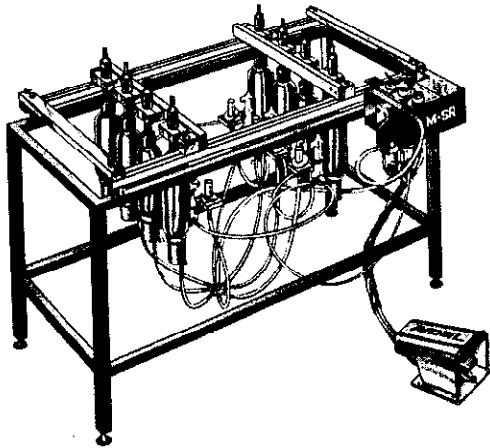
1）使用個所に適したフロント・ジョーを選び工具にセット。
2）使用するマンドレルを選ぶ。
3）使用するリベットを選定。
4）マンドレルにリベットを装塡しスプリングを付けて工具内にセット後、エアー接続。
5）工具ハンドルに付いている、エアー・レギュレーター針をゼロに合わす。（左回し）
6）リベットを使用個所に挿入。
7）工具のトリガーを押して状態で、エアー・レギュレーター調整ノブをゆっくり回しエアー圧を上げる。
8）使用個所でリベットが打鋲された瞬間にゲージに示されている空気圧を読取り記録。
9）7900-9080 計測工具に付属のグラフ換算表を使って打鋲時荷重を読み取る。
10）最低１０ケ以上のリベットで上記を繰り返して打鋲荷重平均値を出す。
11）計測値を下記の推奨最大値と比べて下さい。

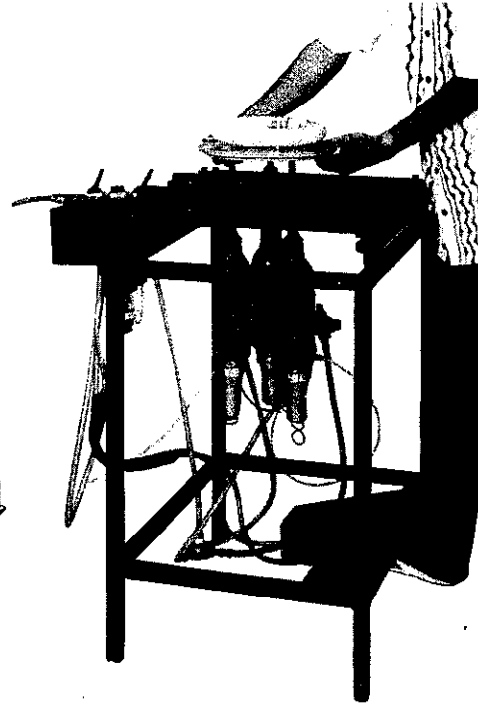
メーカー規格（最大衝撃荷重）			
φ2.4	全品	200 ポンド	(90kgf)
φ3.2	全品	250 ポンド	(110kgf)
φ4.0	S/S除く	350 ポンド	(160kgf)
φ4.0	ステンレス	500 ポンド	(230kgf)
φ4.8	S/S除く	600 ポンド	(270kgf)
φ4.8	ステンレス	650 ポンド	(290kgf)
M3.0	リブスクリュー	220 ポンド	(100kgf)
M3.5	リブスクリュー	345 ポンド	(135kgf)
M4.0	リブスクリュー	400 ポンド	(200kgf)

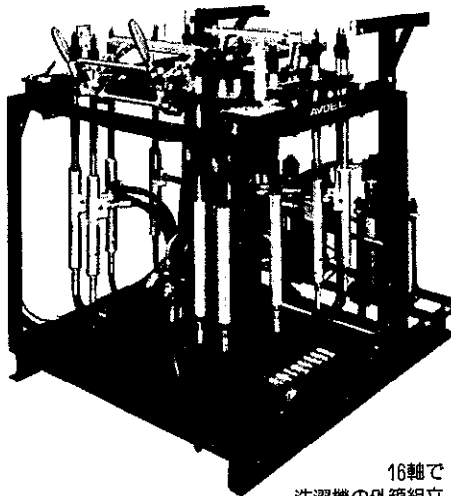
(全品：ブリッブ/ショーバートのアルミ・スチール・シンチュウです。　アブサート佐別規格)

多軸機 MULTI-HEAD

■M-SR多軸キットシステム(空圧式)

マルチヘッド・スピード・リベッティングは、7273工具を使って最高8軸の多軸打鋲ができます。

フレーム、レール、フート・ペダル等がコンパクトなモジュラー・キットになっております。

■3軸で蛍光灯の取付け例

■HYDRA多軸システム1000型(油圧式)

ハイドラ・システムは、油圧ヘッド765型を使用したパワフルな多軸モジュラー・キットです。

16軸で
洗濯機の外箱組立

■2軸・可変ピッチ 1000VP

〔仕様〕
- ピッチ：30～150mm
- リベット：ブリップ、ショーバート
- 使用エアー圧：5～7気圧
- 高さ：1m

765型(内蔵)
モジュラー・ヘッド

7471型